

Bebauungsplan Nr. 80.3 Rote Kaserne West

Begründung

Datum: 08. Juli 2016 Planungsstand: Satzung Art des Plans / Verfahrens: Regelverfahren

Impressum:

Verfahrensträger

Landeshauptstadt Potsdam
Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Bereich Stadterneuerung
Hegelallee 6 – 10
14461 Potsdam

<u>Auftraggeber</u>

Entwicklungsträger Bornstedter Feld Treuhänder der Stadt Potsdam Pappelallee 4 14469 Potsdam

Bearbeitung

Freie Planungsgruppe Berlin GmbH Stefanie Schellin Britta Deiwick Giesebrechtstraße 10 10629 Berlin

INHALTSVERZEICHNIS

Α.	Planungsgegenstand	7
1.	Anlass und Erforderlichkeit	7
2.	Beschreibung des Plangebietes	8
2.1	Räumliche Lage	
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	8
2.3	Gebiets- / Bestandssituation	8
2.4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	9
2.5	Erschließung	9
3.	Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)	10
3.1	Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung	
3.2	Flächennutzungsplan	
3.3	Landschaftsplan	13
3.4	Stadtentwicklungskonzepte	14
3.5	Lärmaktionsplan Potsdam 2011	
3.6	Benachbarte Bebauungspläne	
3.7	Sonstige Satzungen	
3.8	Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen	
B.	Planinhalte und Planfestsetzungen	20
1.	Ziele und Zwecke der Planung	
2.	Entwicklung der Planungsüberlegungen	20
2.1	Planungskonzepte	20
2.2	Planungsalternativen	
2.3	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	
2.4	Verkehrskonzept und Erschließung	
2.5	Landschaftsplanerisches Konzept	
3.	Fachplanungen	
3.1	Schalltechnische Untersuchung (26.05.2014)	
3.2	Schalltechnische Untersuchung (11.02.2015)	
4.	Begründung der Festsetzungen	
4.1	Art der baulichen Nutzung	
4.2	Maß der baulichen Nutzung	
4.3	Bauweise	
4.4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	
4.5	Flächen für Gemeinschaftsanlagen	
4.6	Stellplätze und Tiefgaragen	
4.7	Fläche mit besonderem Nutzungszweck	
4.8	Spielflächen / Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser	
4.9	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen	
4.10	Flächen für Gemeinbedarf	
4.11	Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	
4.12	Versorgungsflächen	
4.13	Öffentliche und private Grünflächen	
4.14	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzun	•

4.15	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	48
4.16	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-	10
	Immissionsschutzgesetzes	49
4.17	Auf Landesrecht beruhende Regelungen	
4.18	Örtliche Bauvorschriften	
4.19	Nachrichtliche Übernahmen	53
4.20	Hinweise	54
5.	Energieeffizienz	54
6.	Flächenbilanz	55
C.	Umweltbericht	57
1.	Einleitung	57
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	57
1.2	Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne	57
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	58
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	60
2.1	Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	60
2.2	Schutzgut Boden	
2.3	Schutzgut Wasser	
2.4	Schutzgut Klima und Lufthygiene	
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen	
2.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	
2.7	Ausgangslage für den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
2.8	Schutzgut Kultur und andere Sachgüter	85
3.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	87
4.	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	87
4.1	Eingriffsbewertung und Bilanzierung	87
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	97
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	97
6.	Zusätzliche Angaben	
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten b der Zusammenstellung der Angaben	
6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	99
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	99
D.	Auswirkungen des Bebauungsplans	102
1.	Auswirkungen auf die Stadtstruktur	
2.	Auswirkungen auf die Umwelt	.102
3.	Soziale Auswirkungen	.102
3.1	Soziale Infrastruktur	.102
4.	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur	.103
5.	Finanzielle Auswirkungen	
5.1	Verfahrenskosten	
5.2	Herstellungs- und Unterhaltungskosten	.103

E.	Verfahren	104
1.	Übersicht über den Verfahrensablauf	
2.	Überblick über die Beteiligungsverfahren	104
2.1	Beteiligung von Öffentlichkeit, Behörden und Nachbargemeinden	
2.2	Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahm	en105
F.	Abwägung – Konfliktbewältigung	108
1.	Abwägung der geprüften Planungsalternativen	108
2.	Abwägung der betroffenen Belange	108
2.3	Abwägung städtebaulicher Belange	108
2.4	Abwägung der Umweltbelange	110
2.5	Abwägung der sozialen Belange	113
2.6	Abwägung der Belange der Infrastruktur	114
G.	Rechtsgrundlagen	115
H.	Anlagen	
Textli	che Festsetzungen	
	he Bauvorschrift	
	disten	
	enquerschnitte	
	ວbeschreibung Bestand	

Inhaltsverzeichnis	Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West"

A. Planungsgegenstand

1. Anlass und Erforderlichkeit

Anlass zur Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplans ist die Weiterführung der Neubaumaßnahmen im Quartier Rote Kaserne West im städtebaulichen Entwicklungsbereich Bornstedter Feld, ein Konversionsstandort im Potsdamer Norden. Auf dem ca. 300 ha großen Areal des Bornstedter Feldes wird seit 1991 (Satzungsbeschluss zum städtebaulichen Entwicklungsbereich Bornstedter Feld) ein neuer Potsdamer Stadtteil entwickelt. In einem Entwicklungsbereich sind flächendeckend Bebauungspläne aufzustellen.

Zur Konkretisierung der Entwicklungsziele gemäß der Entwicklungssatzung und des BDA-Strukturkonzeptes ist am 01.07.1998 der Aufstellungsbeschluss für den gesamten Geltungsbereich der Roten Kaserne West (Bebauungsplan Nr. 80 "Rote Kaserne West") gefasst worden. Das Plangebiet umfasst mit ca. 25 ha das Gelände der Biosphäre sowie die Gebiete beiderseits der Georg-Hermann-Allee vom Waldpark bis zur Viereckremise. Planungsziele waren die planungsrechtliche Sicherung von Flächen für Wohnungsbau, Gemeinbedarfseinrichtungen und der jetzigen Biosphäre (damals "Klimatop") sowie die Sicherung von öffentlichen Verkehrsflächen als Erschließung für die Bundesgartenschau 2001 (BUGA). Die frühzeitige Beteiligung fand im Zeitraum vom 30.11. bis 12.12.1998 statt.

Das Bebauungsplanverfahren ist seinerzeit nur für den Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 80.1 "Rote Kaserne West / Biosphäre" weitergeführt worden, welcher mit einer Fläche von ca. 7,1 ha die Biosphäre, die Straße Esplanade und deren südlich angrenzende potentielle Wohnbebauung sowie öffentliche Grünfläche umfasst. Dieser Teil-Bebauungsplan Nr. 80.1 wurde am 29.06.2006 mit seiner Bekanntmachung im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam Nr. 8, 17. Jahrgang vom 29.06.2006 in Kraft gesetzt. Inzwischen sind die Biosphäre, die Erschließungsflächen und der Wohnungsbau fertig gestellt.

Am 07.12.2011 ist von der Stadtverordnetenversammlung die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade" für einen weiteren Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 80 beschlossen worden. Ziel dieses Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Sicherung des Standortes für eine weiterführende Schule im Bornstedter Feld. Der Bebauungsplan wurde von der Stadtverordnetenversammlung in der Sitzung am 02.04.2014 als Satzung beschlossen und mit seiner Bekanntmachung im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam Nr. 6, 25. Jahrgang vom 30.04.2014 in Kraft gesetzt.

Durch die Herauslösung der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 80.1 und Nr. 80.2 hat sich der Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 80 entsprechend geändert. Mit der Realisierung der Biosphäre und des Wohnungsbaus an der Esplanade sowie der Standortentscheidung für die Da-Vinci-Gesamtschule im südöstlichen Bereich des ursprünglichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 80 an der Esplanade sind wesentliche Planungsziele des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 80 verwirklicht worden bzw. befinden sich in der Umsetzung. Damit wurden für die Entwicklung der nördlich und westlich anschließenden Teilbereiche des Quartiers Rote Kaserne West Rahmenbedingungen dahingehend geschaffen, dass hier das Planungsziel Wohnungsbau gesichert werden soll.

Mit der Umbenennung des Bebauungsplans Nr. 80 in Bebauungsplan Nr. 80.3 wird auf die Unterteilung des ursprünglichen Geltungsbereiches in nunmehr drei Teilbereiche reagiert. Die Nummerierung folgt der Chronologie der Verfahren.

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat in ihrer Sitzung am 02.04.2014 die Änderung des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans Nr. 80 "Rote Kaserne West" und die Umbenennung in Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" beschlossen.

Zur Konkretisierung der Planungen ist im Jahr 2012 ein städtebaulicher Ideenwettbewerb durchgeführt worden. Entsprechend der Empfehlung des Preisgerichts (Sitzung am 05.11.2012) wurde der prämierte Entwurf in einem Masterplan unter anderem zur Klärung von Detailfragen zur Erschließung, zur Abgrenzung öffentlicher und privater Flächen sowie zur Gestaltung von Hochbau und Außenanlagen weiterentwickelt.

Der Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" ist für die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs und seiner planungsrechtlichen Sicherung, insbesondere

- der geplanten Wohnnutzung im Geschosswohnungsbau und
- von Verkehrsflächen

erforderlich.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet ist Teil des ca. 300 ha großen förmlich festgelegten Entwicklungsbereiches Bornstedter Feld im Norden Potsdams. Das Bornstedter Feld ist ein neuer Stadtteil Potsdams mit dem Volkspark Potsdam als zentraler Park- und Erholungsanlage, der auf einem militärischen Konversionsstandort entsteht. Das Plangebiet liegt im Nordosten des Bornstedter Felds und umfasst die geplante Wohnbebauung beidseits der nördlichen Georg-Hermann-Allee. Der Geltungsbereich grenzt direkt an den Volkspark Potsdam an.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" wird wie folgt begrenzt:

im Nordosten: durch den in Kraft gesetzten Bebauungsplan Nr. 49 "Am Golfplatz",

im Osten: durch den in Kraft gesetzten Bebauungsplan Nr. 55 "Angermannsiedlung /

Nedlitzer Straße",

im Südosten: durch den in Kraft gesetzten Bebauungsplan Nr. 80.2 "Rote Kaserne West /

nördlich Esplanade",

im Südwesten: durch den in Kraft gesetzten Bebauungsplan Nr. 80.1 "Rote Kaserne West /

Biosphäre",

im Westen: durch den in Kraft gesetzten Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter

Feld".

Das Plangebiet hat eine Größe von 126.640 m² bzw. 12,7 ha. Es liegt in den Gemarkungen Potsdam, Fluren 1 und 26 sowie Nedlitz, Flur 1 und umfasst folgende Flurstücke:

- Gemarkung Potsdam, Flur 1, Flurstücke 715 tlw., 717 tlw., 1086 tlw., 1336
- Gemarkung Potsdam, Flur 26, Flurstücke 752, 754 tlw., 1558 tlw., 1766 tlw., 2379 tlw.
- Gemarkung Nedlitz, Flur 1, Flurstück 426 tlw.

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich mit einer Ausnahme im Eigentum des Entwicklungsträgers Bornstedter Feld, Treuhänder der Landeshauptstadt Potsdam. Das Flurstück 1336 befindet sich in Privateigentum.

2.3 Gebiets-/Bestandssituation

Das Plangebiet umfasst das letzte, noch nicht entwickelte Quartier im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld. Durch das Gebiet verläuft in Nord-Südrichtung die Georg-Hermann-Allee

mit der Straßenbahntrasse (Straßenahn-Nordast) und der Wendeschleife an der Viereckremise. Westlich der Georg-Hermann-Allee befinden sich temporäre Nutzungen des Volksparks Potsdam, für die ein Konzept zur Integration dieser Nutzungen in den dauerhaften Volkspark Potsdam erarbeitet wurde. Die Flächen östlich der Georg-Hermann-Allee liegen brach. Sie sind überwiegend mit Ruderalvegetation bewachsen und mit Einzelbäumen bzw. kleinen Baumgruppen bestanden.

Das Gelände fällt von Norden (höchster Punkt im geplanten Wohngebiet WA 9 mit ca. 49 m ü. NHN) zum mittleren Bereich (Georg-Hermann-Allee in Höhe der Planstraße C mit ca. 46,7 ü. NHN) ab und steigt dann wieder in Richtung Süden an (Georg-Hermann-Allee in Höhe des Sondergebietes "Biosphäre" mit ca. 48 m ü. NHN). Insbesondere in dem Bereich westlich der Georg-Hermann-Allee schwanken die derzeitigen Geländehöhen stark. Der niedrigste Punkt mit 45 m ü. NHN liegt im Südwesten des Plangebietes am westlichen Rand des geplanten Wohngebietes WA 8.

Das Plangebiet liegt in einem kampfmittelbelasteten Bereich.

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Bebauungsplan Nr. 80.3 liegt in dem städtebaulichen Entwicklungsbereich Bornstedter Feld (Satzungsbeschluss 1991). In einem Entwicklungsbereich sind flächendeckend Bebauungspläne aufzustellen.

Am 01.07.1998 ist der Aufstellungsbeschluss für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80 "Rote Kaserne West" gefasst worden. Die frühzeitigen Beteiligungsverfahren fanden Ende 1998 statt.

Danach wurde das Verfahren für Teilbereiche des Bebauungsplans Nr. 80 weitergeführt. Die Teil-Bebauungspläne Nr. 80.1 "Rote Kaserne West / Biosphäre" und Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade" sind am 29.06.2006 bzw. am 30.04.2014 in Kraft gesetzt worden.

Durch die Herauslösung der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 80.1 und Nr. 80.2 hat sich der Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 80 entsprechend geändert. Mit der Umbenennung von Bebauungsplan Nr. 80 in Bebauungsplan Nr. 80.3 wird auf die Unterteilung des ursprünglichen Geltungsbereiches in nunmehr drei Teilbereiche reagiert.

Der Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" wird in einem Regelverfahren neu aufgestellt.

2.5 Erschließung

2.5.1 Verkehrliche Erschließung

Straßen

Das Bornstedter Feld ist durch die Nedlitzer Straße (Bundesstraße 2) und die Pappelallee an das Verkehrsnetz der Landeshauptstadt Potsdam und an den überörtlichen Verkehr in Richtung Berlin-Spandau sowie an die BAB 10 angebunden.

Die Georg-Hermann-Allee bildet die Haupterschließung des Plangebietes. Sie bindet im Norden an die Nedlitzer Straße und im Süden an die Kiepenheuerallee und Pappelallee an. Die Georg-Hermann-Allee ist eine zweispurige Straße mit seitlichen Längsparkplätzen, vier Baumreihen sowie dem Gleisbett der Straßenbahn in Mittellage. Sie wurde 1999 weitestgehend fertig hergestellt.

ÖPNV

Die 1999 fertig gestellte Straßenbahntrasse verläuft sowohl durch die Kiepenheuerallee (Westast) als auch durch die Georg-Hermann-Allee (Nordast). Über zwei Haltestellen, die Haltestellen "Viereckremise" im Norden und "Volkspark" im Süden, ist das Plangebiet angebunden und damit sehr gut an das ÖPNV-Netz in Richtung Innenstadt angeschlossen. Im Nordosten des Plangebiets liegt zurzeit noch die Straßenbahnwendeschleife. Geplant ist, den Nordast von der Viereckremise durch die Georg-Hermann-Allee und anschließend nach Norden durch die Nedlitzer Straße bis zum Campus am Jungfernsee weiterzuführen. Der Baubeginn für die Verlängerung des Straßenbahn-Nordastes ist für September / Oktober 2016, der Abschluss der Arbeiten zum Fahrplanwechsel im Dezember 2017 vorgesehen. Der Rückbau der Straßenbahnwendeschleife erfolgt nach Inbetriebnahme dieser Neubaustrecke. Mit der Verlängerung der Straßenbahn soll auch eine weitere planfestgestellte Haltestelle zwischen der Erich-Arendt-Straße und der Planstraße C realisiert werden.

2.5.2 Technische Erschließung

Folgende Medien der stadttechnischen Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung des Plangebietes liegen in der Georg-Hermann-Allee:

- Trinkwasser
- Schmutzwasser
- Regenwasser
- Fernwärme
- Telekommunikation
- Elektro

In der Peter-Huchel-Straße sind die Medien Trinkwasser, Schmutzwasser und Regenwasser verlegt, teilweise außerhalb der bisher baulich fertig gestellten Verkehrsanlagen.

Bestandsleitungstrassen in den Baufeldern des Quartiers Rote Kaserne West

Durch das geplante Wohnquartier Rote Kaserne West verlaufen derzeit zwei Versorgungstrassen (Regenwasser DN 1400 sowie Fernwärme und Schmutzwasser DN 200), die im Konflikt mit dem städtebaulichen Entwurf stehen. Im Mai / Juni 2013 wurde durch das Büro H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG die Umverlegung dieser Bestandsleitungen unter Kostengesichtspunkten bewertet. Die Untersuchungen zeigen, dass die Umverlegung im Rahmen der geplanten Bebauung unter Berücksichtigung der notwendigen neuen technischen Infrastruktur zur Erschließung der Baufelder eine wirtschaftliche Lösung darstellt.

3. Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)

3.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Neben allgemeinen Vorgaben aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) des Bundes sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung insbesondere Landesentwicklungs- und Regionalpläne zu beachten.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung hat in ihrer Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mitgeteilt.

Die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 ROG ergeben sich insbesondere aus

dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBI. IS. 235).

- dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 (GVBI. II S. 186) und
- Regionalplan Havelland-Fläming 2020 vom 16.12.2014 (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 30.10.2015, S. 970 ff.).

Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Für das Plangebiet sind insbesondere die folgenden Aussagen relevant:

- Gemäß § 1 Abs. 4 LEPro 2007 ist die Siedlungsentwicklung auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche zu richten.
- Gemäß § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 soll bei der Siedlungsentwicklung die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Bei der Siedlungstätigkeit soll daher neben der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes vorhandener Siedlungsbereiche, vor allem die Reaktivierung von Brachflächen Priorität haben bzw. eine Nutzung erschlossener Baulandreserven. Mit der damit zu erwartenden erhöhten Auslastung bestehender Infrastruktur- und Gemeinbedarfseinrichtungen kann deren Tragfähigkeit gestützt und zugleich verkehrsvermeidend nahräumlich organisiert werden, was zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beiträgt.
- Gemäß § 5 Abs. 3 LEPro 2007 sind bei der Siedlungsentwicklung verkehrssparende Siedlungsstrukturen durch eine möglichst breite Mischung der Nutzungen, wie z.B. Wohnen, Arbeiten, Bildung, Einkaufen, anzustreben. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren. Durch die Ansiedlung von Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnungen in verkehrsgünstigen Lagen können der Ortskern stärker herausgebildet sowie die vorhandenen Erschließungsleistungen der Ver- und Entsorgung und der Infrastruktur besser genutzt und teilweise monofunktional geprägte Wohnstandorte zu multifunktional geprägten Orten werden. Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutzund sozialen Funktionen sollen im Verbund entwickelt werden (§ 6 Abs. 4).
- Gemäß § 6 Abs. 1-3 LEPro 2007 sind bei der Siedlungsentwicklung die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt zu sichern, eine Freirauminanspruchnahme ist zu vermeiden und siedlungsbezogene Freiräume sind für die Erholung zu sichern und zu entwickeln.

Die Planung entspricht den Festlegungen (Grundsätzen der Raumordnung) des Landesentwicklungsprogramms 2007, wonach die Hauptstadtregion nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden soll, zukünftige Siedlungsentwicklungen und Ansiedlungen innerhalb der raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereiche stattfinden und der Stärkung der Zentralen Orte dienen sollen.

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) trifft Aussagen zu raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet. Der LEP B-B wurde am 31.03.2009 als Rechtsverordnung erlassen und ist am 15.05.2009 in Kraft getreten. Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit Urteil vom

16.06.2014 die Brandenburger Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 für unwirksam erklärt. Der beanstandete Fehler wurde auf Basis des Raumordnungsrechts behoben und der Landesentwicklungsplan von der Landesregierung Brandenburg rückwirkend neu erlassen.

Für das Plangebiet sind insbesondere die folgenden Aussagen relevant:

Ziel 2.7 LEP B-B: Die Landeshauptstadt Potsdam ist Oberzentrum.

- Das Plangebiet befindet sich gemäß Festlegungskarte 1 im "Gestaltungsraum Siedlung", in welchem auf landesplanerischer Ebene eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich ermöglicht wird (Ziel 4.5 LEP B-B). Das Plangebiet liegt zudem im Freiraumverbund. Auch innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung ist dem fachrechtlich gebotenen Freiraumerhalt Rechnung zu tragen. Gemäß Ziel 5.2 LEP B-B ist der festgelegte Freiraumverbund, in dem u.a. besonders hochwertige Freiraumfunktionen eingebunden sind, zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Die Darstellung des Gestaltraumes Siedlung erfolgt generalisiert. Die konkrete räumliche Ausgestaltung der Außenkanten des Gestaltungsraumes Siedlung ist durch die nachfolgenden Planungsebenen maßstabsgerecht zu konkretisieren.
- Gemäß Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B ist der Freiraum möglichst zu erhalten bzw. die Freirauminanspruchnahme ist bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen zu minimieren.
- In Pkt. 3 Kulturlandschaft wird auf die aktive Kulturlandschaftsentwicklung und nachhaltige Gestaltung der differenzierten Qualitäten hingewiesen. Ein spezifischer raumordnerischer Handlungsbedarf besteht u.a. besonders in historisch bedeutsamen Kulturlandschaften (Pkt. 3.2 (G)).

Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2 LEP B-B: Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen im Gestaltungsraum Siedlung.

- Gemäß Festlegungskarte 1 des LEP B-B befindet sich das Plangebiet im Gestaltungsraum Siedlung. Innerhalb dieses Bereiches ist Siedlungsentwicklung grundsätzlich zulässig. Hier haben die Kommunen große Spielräume zur Binnendifferenzierung und die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist ohne quantitative Beschränkung möglich. Auch die übrigen Festsetzungen unterliegen hier keinen Restriktionen.
- Gemäß Festlegungen des LEP Punkt 2.7 (Z) ist die Landeshauptstadt Potsdam als Oberzentrum dargestellt. Gemäß Festlegungen Pkt. 2.8 (G) sollen auf die Oberzentren die hochwertigen Raumfunktionen der Daseinsvorsorge wie Wirtschaft und Siedlung, Einzelhandel, Kultur- und Freizeit, Verwaltung, Bildung, Wissenschaft, Gesundheit, soziale Versorgung mit überregionaler Bedeutung konzentriert werden.
- Gemäß Grundsatz 4.1 LEP B-B sollen vorrangig bisher nicht ausgeschöpfte Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur genutzt werden. Zusätzliche Wohnsiedlungsflächen sind auf siedlungsstrukturell und funktional geeignete Schwerpunkte zu konzentrieren. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen ausgewogen entwickelt werden.

Die Planung entspricht den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg.

Die Gemeinsame Landesplanung kommt zu der zusammenfassenden Bewertung, dass die Planungsabsicht keinen Widerspruch zu Zielen der Raumordnung erkennen lässt.

Regionalplan Havelland-Fläming 2020

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 16.12.2014 den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 als Satzung beschlossen. Der von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 18.06.2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 30.10.2015 bekannt gemacht und ist mit seiner Bekanntmachung in Kraft getreten.

Das Plangebiet befindet sich nach Grundsatz 2.1.1 im "Vorzugsraum Siedlung" des integrierten Regionalplans 2020 der Region Havelland-Fläming. Die "Vorzugsräume Siedlung" sollen für die Siedlungsentwicklung in der Region genutzt werden. In ihnen sollen vorrangig Bestandsgebiete verdichtet und dem Bedarf entsprechend neue, dem Wohnen dienende Bauflächen konzentriert werden. Die beabsichtigte Innenentwicklung unterstützt dieses regionalplanerische Entwicklungsziel.

Außerdem ist das Planvorhaben räumlichen Funktionsschwerpunkten eines Oberzentrums sowie für die Grundversorgung des Stadtteiles Potsdam-Bornstedt gemäß der Grundsätze 2.2.1 und 2.2.2 des Regionalplanes Havelland-Fläming zugeordnet. In diesen räumlichen Funktionsschwerpunkten sollen bestehende Standorte von Einrichtungen der gehobenen Daseinsvorsorge bzw. von Einrichtungen der Grundversorgung gesichert und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden.

Die geplante Entwicklung des Quartiers Rote Kaserne West im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld steht mit den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 in Übereinstimmung.

3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam vom 30.01.2013 (Bekanntmachung der Genehmigung durch das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft am 27.02.2014) wird der überwiegende Teil des Plangebietes als Wohnbaufläche W 1 (GFZ zwischen 0,8 und 1,6) und der Parkplatz der Biosphäre als Sondergebiet dargestellt. Aus dieser Darstellung im Flächennutzungsplan können die Festsetzungen von allgemeinen Wohngebieten und dem Sondergebiet "Biosphäre" im Bebauungsplan Nr. 80.3 gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt werden.

3.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam (Stand 19.09.2012) beinhaltet die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die landschaftsplanerischen Inhalte sind nach Abwägung in die Darstellungen des Flächennutzungsplans eingeflossen (Sekundärintegration).

Der Landschaftsplan stellt das Plangebiet östlich der Georg-Hermann-Allee, sowie den Bereich der Biosphäre und des geplanten Betriebshofes als Siedlungsfläche dar. Als Ziele legt der Landschaftsplan hier eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung sowie Anpassung der Bau- und Vegetationsstrukturen an den Klimawandel fest.

Das Plangebiet westlich der Georg-Hermann-Allee ist als Grün- und Freifläche dargestellt. Ziele sind Erhalt, Aufwertung und Entwicklung von erholungsrelevanten Freiflächen, Grünzügen und -strukturen. Des Weiteren sollen innerhalb dieses Teilbereiches bauliche Entwicklungsabsichten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung hinsichtlich Lage, Art und Maß der Nutzung überprüft werden. Diese Prüfung erfolgte im Rahmen eines städtebaulichlandschaftsplanerischen Ideenwettbewerbs und einer nachfolgenden Masterplanung, die die Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 80.3 darstellt. Reagiert wird mit einer zum Volkspark offenen und abgestaffelten Bebauung.

Die Ziele des Bebauungsplans Nr. 80.3 entsprechen damit östlich der Georg-Hermann-Allee und im Bereich der Biosphäre den Zielen des Landschaftsplans. Die Planung für den Bereich westlich der Georg-Hermann-Allee kann unter Beachtung des Vorgenannten aus der Darstellung im Landschaftsplan abgeleitet werden.

3.4 Stadtentwicklungskonzepte

3.4.1 STEK Wohnen

Das Stadtentwicklungskonzept (STEK) Wohnen wurde am 07.10.2009 von der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam beschlossen. Ziel des STEK Wohnen ist eine ausreichende Versorgung mit Wohnraum in der Landeshauptstadt Potsdam. Das STEK Wohnen stellt Entwicklungsbereiche und Potentialflächen für Neubauvorhaben dar und dient dazu, die notwendige Wohnbauentwicklung zu steuern.

Das STEK Wohnen sieht das gesamte Bornstedter Feld als Potentialfläche für Wohnungsbau vor, davon soll der Anteil der Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern mehr als 66% der Gesamtanzahl der Wohneinheiten betragen. Die prägende Baustruktur im Sozialraum Potsdam Nord, zu dem das Bornstedter Feld gehört, sind Ein- und Zweifamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser, überwiegend als Neubauten. Die Leerstandsquote im Bornstedter Feld lag 2008 bei 1,2 % (davon vermietbarer Leerstand 0,3 %), Tendenz abnehmend. In diesen Zahlen spiegelt sich der Bedarf an Wohnraum wieder.

Das STEK Wohnen wurde in 2015 als Wohnungspolitisches Konzept fortgeschrieben und am 07.10.2015 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Das wohnungspolitische Konzept beinhaltet 31 Maßnahmen und Instrumente zur positiven Beeinflussung des Wohnungsmarktes.

3.4.2 STEK Gewerbe

Das Stadtentwicklungskonzept (STEK) Gewerbe wurde am 26.01.2011 von der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam als Orientierungsrahmen für die strategische Ausrichtung der Gewerbeflächenpolitik beschlossen. Ziel des STEK Gewerbe ist eine ausreichende Versorgung mit Gewerbeflächen der Landeshauptstadt Potsdam als Voraussetzung einer erfolgreichen und nachhaltigen kommunalen Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsförderung. Das STEK Gewerbe ist damit ein Baustein für die Weiterentwicklung der Landeshauptstadt Potsdam zu einem attraktiven, modernen und leistungsfähigen Wirtschaftsstandort.

Im Rahmen des STEK Gewerbe wurde der Gewerbeflächenbedarf der Landeshauptstadt Potsdam für den Prognosezeitraum von 2008 bis 2020 ermittelt. Im Ergebnis wurde ein Flächenneubedarf von 39,3 ha bis zum Jahr 2020 ermittelt. Um Unterschiede und Überschneidungen bei den Standortbedingungen, die für einzelne Wirtschaftsgruppen zu erfüllen sind, berücksichtigen zu können, wurden Standorttypen definiert.

Das STEK Gewerbe sowie die darauf aufbauende Gewerbeflächensicherungskonzeption treffen keine Aussagen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3, die der Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplans entgegenstehen.

3.4.3 STEK Verkehr

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat am 29.01.2014 das Stadtentwicklungskonzept (STEK) Verkehr beschlossen. Das STEK Verkehr ist das Leitbild für die Verkehrsentwicklung sowie für die Investitionsplanung im Zeitraum bis 2025. Ziel der weiteren Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam ist die Sicherung der Mobilität der Bevölkerung bei gleichzeitiger Verringerung der Umweltbelastung insbesondere durch den motorisierten Individualverkehr.

Wesentlich für die Erreichung der Ziele ist die konsequente Umsetzung aller im Szenario "Nachhaltige Mobilität" enthaltenen Maßnahmen.

Für die verbindliche Bauleitplanung bedeutet das, verkehrsreduzierende Raumstrukturen zu entwickeln. Umweltbelastungen können vermieden werden, wenn Verkehr erst gar nicht entsteht, Wegelängen verkürzt oder Mehrfachfahrten nicht durchgeführt werden. Dies entspricht den grundlegenden Prinzipien des Leitbildes der nutzungsgemischten "Europäischen Stadt" sowie der "Stadt der kurzen Wege".

Das geplante Wohnquartier Rote Kaserne West im Bebauungsplan Nr. 80.3 ist ein kompaktes Wohnquartier aus Mehrfamilienhäusern, das über die Straßenbahntrasse, die in der Georg-Hermann-Allee verläuft, an das ÖPNV- Netz angeschlossen ist. Im Geltungsbereich liegen zwei Straßenbahnhaltestellen. Es besteht eine direkte Verbindung in die Innenstadt (Altstadt / Hauptbahnhof) und die südlichen Stadtteile. Perspektivisch wird eine Verlängerung des Straßenbahn-Nordastes zum Quartier Campus am Jungfernsee geplant. Dadurch liegt ein attraktiver ÖPNV-Anschluss vor, der dazu beitragen kann, Verkehre zugunsten des ÖPNV zu verlagern. Darüber hinaus führt eine bauliche Entwicklung mittelfristig zu steigenden Fahrgastzahlen in diesem Abschnitt.

3.4.4 Einzelhandelskonzept

Das Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam wurde fortgeschrieben. Die Fortschreibung wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 07.05.2014 beschlossen. Hauptziele des Konzeptes sind die Sicherung der bestehenden Zentren und der verbrauchernahen Versorgung ebenso wie die Weiterentwicklung des Einkaufsstandortes Potsdam insgesamt und die Stärkung der Zentralität der Landeshauptstadt.

Gemäß Einzelhandelskonzept 2014 liegt das nächste Einzelhandelszentrum zwischen Peter-Huchel-Straße und Nedlitzer Straße nördlich der Erich-Arendt-Straße. Es erstreckt sich nach Norden bis über die Georg-Hermann-Allee hinaus und schließt den dort ansässigen Lebensmitteldiscounter mit ein. Das Nahversorgungszentrum grenzt nördlich und östlich direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 80.3.

Klassifiziert wird das Zentrum als "Nahversorgungszentrum mit Entwicklungsbedarf". Dieses Nahversorgungszentrum mit nahversorgungsrelevanten und sonstigen zentrenrelevanten Sortimenten dient insbesondere der Versorgung der östlich des Volksparks gelegenen Quartiere. Dabei handelt es sich um die Ansiedlung eines Supermarktes, eines Biomarktes, eines Drogeriemarktes und eines Bekleidungsmarktes.

Durch die Inhalte des Bebauungsplans, der die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten vorsieht, sind keine sich störend auf die Einzelhandelsstruktur der Landeshauptstadt Potsdam auswirkenden Umstände zu erwarten. Durch die Entwicklung des Wohnquartiers wird erst die entsprechende Nachfrage für die Angebote im Nahversorgungszentrum ausgelöst.

3.4.5 Schulentwicklungsplan 2014 bis 2020

Der Potsdamer Schulentwicklungsplan 2014-2020 wurde am 02.04.2014 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Bestandteil des Beschlusses war der zusätzliche Bau
einer temporären Grundschule nördlich der Esplanade im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.2 mit einer Erweiterungsmöglichkeit nach Norden. Der Beschluss hat folgenden
Wortlaut: "Am Standort Rote Kaserne / nördlich Esplanade wird zum Schuljahr 2017/18 eine
dreizügige Grundschule mit Hort in Modulbauweise einschließlich einer massiven ZweifeldSporthalle und notwendiger Außensportanlagen entsprechend Raumbedarfsempfehlungen
des MBJS für eine Standzeit von ca. 20 Jahren errichtet. Die Nutzung des nördlichen Nachbargrundstücks ist in erforderlichem Umfang zu sichern."

Das im Beschluss benannte "nördliche Nachbargrundstück" ist Bestandteil des Bebauungsplangebietes Nr. 80.3 und betrifft einen noch unbestimmten Anteil des Baufelds WA 7 sowie den an diesen Anteil angrenzenden Abschnitt der Peter-Huchel-Straße. Die temporäre Schulnutzung sollte im Bebauungsplan Nr. 80.3 Rote Kaserne West gesichert werden.

Nachfolgende Fachabstimmungen führten dazu, dass in Abweichung zu dem im Beschluss zum Schulentwicklungsplan 2014-2020 festgelegten Standort an der Esplanade einem Alternativstandort im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 52 "Rote Kaserne Ost" im Baufeld MI 7 der Vorzug zu geben ist. Dort soll ein dauerhafter Schulstandort mit einer Schule in massiver Bauweise entstehen.

Am 01.07.2015 wurde der Schulentwicklungsplan durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung in diesem Punkt geändert: "Im Bornstedter Feld, Standort Rote Kaserne Ost, Baufeld MI 7, wird spätestens zum Schuljahr 2019/2020 eine dreizügige Grundschule mit Hort errichtet. ... Als Übergangslösung soll bis zur Fertigstellung der Grundschule zum Schuljahr 2017/2018 eine Modulanlage auf einem Teilstück der bisher vorgesehenen Fläche der Modulschule an der Esplanade (westlich des Gesamtschulstandortes) für zwei Jahre unter Mitbenutzung der Sporthalle und der Außensportanlagen und ggf. weiterer Räume der Gesamtschule Leonardo da Vinci errichtet werden. Im Falle eines vorzeitigen und erhöhten Bedarfs an Grundschulplätzen ... ist die Errichtung der Modulanlage bereits zum Schuljahr 2016/2017 vorzusehen."

Damit sind Festsetzungen, die eine temporäre Schulnutzung ermöglichen, im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 80.3 Rote Kaserne West nicht mehr erforderlich (vgl. Beschluss der SVV vom 09.09.2015 zur DS 15/SVV/0377).

3.5 Lärmaktionsplan Potsdam 2011

Der Lärmaktionsplan für die Landeshauptstadt Potsdam wurde am 25.01.2012 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Die Planung beruht auf der im Jahr 2002 erlassenen EU-Umgebungslärmrichtlinie. Durch ein 2005 in Kraft getretenes Bundesgesetz wurde diese Richtlinie in nationales Recht umgesetzt. Die Ermittlung der Lärmbetroffenheit der Bevölkerung soll europaweit einheitlich erfolgen und es sollen Lärmaktionspläne aufgestellt werden.

Das Plangebiet ist kein Bestandteil des Potsdamer Untersuchungsnetzes für den Kfz-Verkehr. Die östlich verlaufende Nedlitzer Straße wird in Bezug auf den Straßenverkehrslärm untersucht, sie liegt aber außerhalb des Geltungsbereiches.

Durch den Geltungsbereich verläuft in der Georg-Hermann-Allee die Straßenbahn in Mittellage. Im direkten Umfeld der Straßenbahntrasse werden im Tag-Abend-Nacht Mittel (L_{DEN}) zwischen 40 und 55 dB(A) ermittelt. Die nächtliche Belastung allein liegt überwiegend unter 35 dB(A). Direkt am Fahrweg der Straßenbahn können bei der Vorbeifahrt auch höhere Belastungen auftreten; diese wirken sich jedoch nicht über den Straßenraum hinaus aus.

Der westlich angrenzende Volkspark Potsdam ist als ruhiges Gebiet des Typs 2 unter der Nummer II.12 im Lärmaktionsplan eingetragen. Dabei handelt es sich um ein ruhiges Gebiet im Siedlungsraum, das erholungsgeeignete Freiflächen im unmittelbaren Siedlungszusammenhang mit einer zusammenhängenden Größe von mind. 10 ha und einem Lärmpegel von max. 60 dB(A) ganztags aufweist.

Insgesamt werden durch den Lärmaktionsplan keine Maßnahmen für das Plangebiet definiert. Als generelle Maßnahme zur Sicherstellung einer niedrigen Lärmbelastung ist die Begrenzung der betrieblichen Lärmauswirkungen durch die Straßenbahn genannt. Diese wird durch regelmäßige Kontrollen der Straßenbahnradreifen sowie der Schienenanlagen gewährleistet.

3.6 Benachbarte Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 ist von vier Bebauungsplangebieten umgeben. Dabei handelt es sich um die Bebauungspläne

- Nr. 49 "Am Golfplatz" (Norden),
- Nr. 55 "Angermannsiedlung / Nedlitzer Straße" (Osten) mit seiner 1. Änderung "Teilbereich Nahversorgungszentrum Erich-Arendt-Straße",
- Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördliche Esplanade" (Südosten) und Nr. 80.1 "Rote Kaserne West / Biosphäre" (Südwesten) sowie
- Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld" (Westen).

Der im Nordosten angrenzende <u>Bebauungsplan Nr. 49 "Am Golfplatz"</u> setzt allgemeine Wohngebiete, öffentliche Grünfläche (Remisenpark), private und öffentliche Straßenverkehrsflächen sowie Wasserflächen für die Regelung des Wasserabflusses nördlich des Geltungsbereiches fest. Die Wohngebiete werden überwiegend bestandsorientiert festgesetzt. In den direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 angrenzenden Flächen sind allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,2, einer GFZ von 0,8 und max. 4 Vollgeschossen festgesetzt.

Der im Osten angrenzende <u>Bebauungsplan Nr. 55 "Angermannsiedlung / Nedlitzer Straße"</u> setzt Mischgebiete, Wohngebiete, eingeschränkte und nicht eingeschränkte Gewerbegebiete fest. Außerdem werden öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Im 1. Änderungsverfahren "Teilbereich Nahversorgungszentrum Erich-Arendt-Straße" wurde ein Mischgebiet in ein Sondergebiet mit Zweckbestimmung "Handel" geändert. Direkt an das Plangebiet grenzen von Nord nach Süd

- ein allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,3; Firsthöhe 13-17 m, Traufhöhe 11 m),
- ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Handel (GRZ 0,4, geschlossene Bauweise, OK 7 m) sowie Stellplatz- und Anpflanzflächen,
- ein Gewerbegebiet (GRZ 0,6, OK 9 m) sowie
- ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GRZ 0,6, OK 9 m).

Im Südosten grenzt der <u>Bebauungsplan Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade"</u> an, in dem entlang der Georg-Hermann-Allee ein Mischgebiet, im mittleren Bereich der Standort für eine weiterführende Schule (Gesamtschule mit 5 Zügen in der Sekundarstufe I und 3 Zügen in der Sekundarstufe II) und im Osten eine öffentliche Grünanlage (historischer Remisenweg) festgesetzt sind.

Im nach Südwesten angrenzenden Bebauungsplan Nr. 80.1 "Rote Kaserne West / Biosphäre" sind ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Freizeit und Erholung 'Biosphäre", eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage, Esplanade", allgemeine Wohngebiete, sowie öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 grenzt das Sondergebiet mit der Biosphäre an. Zulässig sind dort eine GRZ von 0,4, eine Baumasse von 120.000 m³ sowie eine OK von 67 m ü NHN. Stellplätze und Garagen dürfen die zulässige Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,8 überschreiten.

Im Westen und Nordwesten grenzt der <u>Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld"</u> an. Festgesetzt sind Öffentliche Grünflächen mit den Zweckbestimmungen "Parkanlage", "Sportplatz" und "Spielplatz" sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Darüber hinaus werden öffentliche Straßen- und Mischverkehrsflächen festgesetzt. Direkt an den Geltungsbereich grenzen Flächen mit den Entwicklungs-

zielen A (Waldpark), C (Baumhain) und D (Parkwiese) an. Die Maßnahmenflächen A und D dürfen maximal bis zu 5 % der Gesamtfläche versiegelt werden.

3.7 Sonstige Satzungen

3.7.1 Kinderspielplatzsatzung

Die Kinderspielplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam wurde am 23.06.2006 beschlossen. Bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als vier Wohnungen ist auf dem Baugrundstück ein Kinderspielplatz nach den Bestimmungen dieser Satzung herzustellen.

3.7.2 Stellplatzsatzung

Die Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam wurde am 07.03.2012 beschlossen. Die Satzung ist anzuwenden:

- für die Ermittlung der Zahl und Herstellung der erforderlichen notwendigen Stellplätze bei der Errichtung und Nutzungsänderung von baulichen Anlagen sowie anderen Anlagen, bei denen Zu- oder Abgangsverkehr mittels Fahrzeugen (Kraftfahrzeuge, Fahrräder) zu erwarten ist. Dies gilt nicht für die Festlegung von Stellplätzen für die Kraftfahrzeuge von Menschen mit Behinderung nach § 45 Abs. 5 Brandenburgische Bauordnung;
- für die Bestimmung der Geldbeträge für die Ablösung der nach § 3 der Satzung notwendigen Stellplätze für Kraftfahrzeuge.

3.8 Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen

3.8.1 Planfestgestellte Straßenbahn

Die in der Georg-Hermann-Allee verlaufende Straßenbahn wurde planfestgestellt (Planfeststellungsbeschluss vom 26.05.2000).

3.8.2 Denkmalschutz

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 80.3 befinden sich keine in die Brandenburgische Denkmalliste eingetragenen Baudenkmäler.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich im Nordwesten ein Teil der denkmalgeschützten Viereckremise, welcher ursprünglich dem Weidevieh auf der Bornimer Feldflur Unterstand gewährte. Die Viereckremise ist samt dem umgebenden Alteichenbestand seit dem 17.02.2014 als Gartendenkmal in die Brandenburgische Denkmalliste eingetragen. Ein kleiner Teil der denkmalgeschützten Anlage befindet sich am nördlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 80.3. Denkmalbereich als auch umgebende Flächen bis zur Georg-Hermann-Allee sollen als Grünfläche festgesetzt werden. Der Denkmalbereich wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Das Plangebiet befindet sich in der weiteren Pufferzone des UNESCO-Welterbes "Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft". Innerhalb der weiteren Pufferzone sollen Bauvorhaben, die eine Höhe von 10 m oder eine zusammenhängende Grundfläche von 500 m² überschreiten auf eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes näher geprüft werden.

3.8.3 FFH-Gebiet "Heldbock"

Im Nordwesten ragt in der Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" eine kleine Teilfläche (ca. 47 m²) des FFH-Gebietes "Heldbock" in das Plangebiet. Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Das FFH-Gebiet ist

ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung. Das Erhaltungsziel des FFH-Gebietes ist die Sicherung des Lebensraumes des Eichenheldbocks.

3.8.4 Trinkwasserschutzzone

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Potsdam-Nedlitz (GVBI. II/03, Nr. 23, S. 501). Die in der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Potsdam-Nedlitz vom 19.08.2003 getroffenen Regelungen zum Schutz der Zone III sind einzuhalten. In Bezug auf die geplante Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet ist festzustellen, dass es gemäß § 4 dieser Verordnung zulässig ist, das auf Dachflächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser zu versickern, ebenso das oberflächige großflächige Versickern des auf vorhandenen Straßen und Wegen anfallenden Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone.

3.8.5 Fernwärmevorranggebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 liegt in einem Fernwärmevorranggebiet gemäß Fernwärmesatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 21.12.1998. In einem Fernwärmevorranggebiet sind der Anschluss und die Nutzung von Fernwärme bei der Errichtung von neuen Gebäuden zwingend vorgeschrieben.

B. Planinhalte und Planfestsetzungen

1. Ziele und Zwecke der Planung

Der Bereich Rote Kaserne West ist eines der letzten Quartiere im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld, dessen Umsetzung noch aussteht. Wesentliches Ziel ist die Entwicklung eines Wohnquartiers, das sich städtebaulich und freiraumgestalterisch in den Gesamtkontext einbindet und in einzelnen Abschnitten realisiert werden kann.

2. Entwicklung der Planungsüberlegungen

2.1 Planungskonzepte

Der Schwerpunkt der Planung im Bebauungsplan Nr. 80.3 liegt auf der Entwicklung des Wohnquartiers Rote Kaserne West. Im Norden und Süden des Plangebietes liegen zudem kleinere Teilbereiche mit anderen Nutzungszielen:

- Teile des Volksparks Potsdam im Nordwesten
- Ergänzung des Wohnquartiers an der Viereckremise im Norden
- Volkspark Potsdam mit Betriebshof und Partygärten im Südwesten
- Teile der Stellplatzanlage für die Biosphäre im Südwesten

2.1.1 Wohnquartier Rote Kaserne West

Zur Entwicklung der Planung für das Wohnquartier Rote Kaserne West hat der Entwicklungsträger Bornstedter Feld in Abstimmung mit der Landeshauptstadt Potsdam im Zeitraum September bis November 2012 einen städtebaulichen Ideenwettbewerb mit 13 Planungsbüros durchgeführt. Der Siegerentwurf ist unter Berücksichtigung der Überarbeitungsempfehlungen des Preisgerichts in einem Masterplan weiterentwickelt worden, der die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 80.3 darstellt.

Im Rahmen der Masterplanung ist zur Sicherung der entwickelten Qualität im Bereich der Gebäudestellung und -gestaltung sowie des öffentlichen und privaten Freiraums ein Gestaltkodex entwickelt worden, dessen Inhalte in eine örtliche Bauvorschrift übernommen und darüber festgesetzt sind.

2.1.2 Teile des Volksparks Potsdam im Nordwesten

Die Teile des Volksparks Potsdam im Nordwesten des Plangebietes sind im Zusammenhang mit der Bundesgartenschau 2001 geplant und gebaut worden. Hier befinden sich u.a. ein gestalteter Eingangsbereich zum Volkspark und eine Minigolfanlage. Dieser Teil des Volksparks Potsdam soll so erhalten und entsprechend festgesetzt werden.

2.1.3 Ergänzung des Wohnquartiers an der Viereckremise im Norden

In dem Baufeld nördlich der Georg-Hermann-Allee wird das Wohnquartier Viereckremise, das im Bebauungsplan Nr. 49 "Am Golfplatz" festgesetzt ist, ergänzt. Für den Bau eines Wohngebäudes auf diesem Grundstück ist bereits eine Baugenehmigung erteilt worden. Das Gebäude ist mittlerweile fertig gestellt.

2.1.4 Volkspark Potsdam mit Betriebshof und Partygärten im Südwesten

Parallel zur Erarbeitung des Masterplans Rote Kaserne West ist das Konzept "Volkspark 2020" ¹ erstellt worden. Gegenstand der Studie ist die dauerhafte Integration der temporären Nutzungen, die bisher auf den Bauentwicklungsflächen westlich der Georg-Hermann-Allee liegen, in den dauerhaften Volkspark Potsdam.

Die Partygärten sind seit Jahren Bestandteil des Volksparks Potsdam und müssen aufgrund der geplanten baulichen Nutzung verlagert werden. Die als Partygärten bezeichneten abgegrenzten Parkbereiche können in der Zeit von ca. Mitte April bis Mitte Oktober für private Feiern angemietet werden. Die beiden bestehenden Party-Gärten haben eine Größe von 1.800 m² und 900 m². Der große Party-Garten wird für Feiern bis zu 80 Personen angeboten und ist mit einem Grill, einer Lagerfeuerstelle, Außenküche, Sitzbänken und Tischen, WC und einem wettergeschützten Unterstand ausgestattet. Der kleine Party-Garten ist mit Grill, Sitzgelegenheiten, Lagerfeuerstelle und einem kleinen Gartenhaus mit Kühlschrank ausgestattet. Hier stehen kein wettergeschützter Unterstand und kein eigenes WC zur Verfügung. Es ist davon auszugehen, dass Größe und Ausstattung auch nach der Flächenverlagerung annähernd gleich bleiben.

Die Ergebnisse des Konzepts zur Verlagerung des Betriebshofs und der Partygärten werden in den Bebauungsplan Nr. 80.3 übernommen. Auch die Abgrenzung zur Stellplatzanlage der Biosphäre entstammt dieser Planung.

2.1.5 Teile der Stellplatzanlage für die Biosphäre im Südwesten

Die Stellplatzanlage der Biosphäre im Südwesten des Plangebietes ist ebenfalls im Zusammenhang mit der Bundesgartenschau 2001 geplant und gebaut worden. Sie soll erhalten werden und ist entsprechend festgesetzt.

2.2 Planungsalternativen

Im Rahmen des städtebaulichen Ideenwettbewerbs für das Quartier Rote Kaserne West sind 13 Planungsalternativen entwickelt und bewertet worden. An der Bewertung und Abwägung der Planungsalternativen in der Sitzung des Preisgerichts am 05.11.2012 sind Vertreter der Politik, der Verwaltung und verschiedene Fachleute / Experten beteiligt gewesen. Die im Masterplan durchgeführte Überarbeitung des Siegerentwurfs bildet die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 80.3.

2.3 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

2.3.1 Ergänzung des Wohnquartiers an der Viereckremise im Norden

Das Konzept für das Wohnquartier an der Viereckremise ist im Zusammenhang mit der Erstellung des Bebauungsplans Nr. 49 "Am Golfplatz" entwickelt worden. Hier ist unter Einbeziehung der Bestandsgebäude ein Wohngebiet mit einer überwiegend viergeschossigen Wohnbebauung festgesetzt. Im Bebauungsplan Nr. 80.3 ist dieses Quartier um ein weiteres Baufeld ergänzt, das im städtebaulichen Kontext mit dem nördlich anschließenden Bereich entwickelt wurde.

ruppeF mit FPB. Volkspark Potsdam 2020 – Konzept für die dauerhafte Integration temporärer Nu

¹ gruppeF mit FPB, Volkspark Potsdam 2020 – Konzept für die dauerhafte Integration temporärer Nutzungen in den Volkspark, November 2015 (Mitteilungsvorlage DS 15/SVV/0417)

2.3.2 Wohnquartier Rote Kaserne West

Das Quartier Rote Kaserne West ist ein neues Wohnquartier, das westlich und östlich der Georg-Hermann-Allee entstehen soll. Das städtebauliche Konzept für das Quartier Rote Kaserne West orientiert sich an dem Vorbild der klassischen Vorstädte.

Erschließungsraster

Die Georg-Hermann-Allee bildet die Haupterschließungsstraße des Quartiers. Ergänzt wird das Netz durch eine Verlängerung der Peter-Huchel-Straße nach Süden mit einer Anbindung an die Georg-Hermann-Allee südlich des Baufeldes WA 7 sowie die Verlängerung der Erich-Arendt-Straße nach Westen ebenfalls mit Anschluss an die Georg-Hermann-Allee. Zur weiteren Erschließung ist ein klares und regelmäßiges Raster von in Ost-Westrichtung verlaufenden Wohnstraßen entwickelt worden, über die das Quartier gut mit den umliegenden Strukturen vernetzt ist. Die Wohnstraßen gliedern das Quartier in Blöcke. Westlich der Georg-Hermann-Allee werden die Wohnblöcke über drei neue Stichstraßen erschlossen. Östlich der Georg-Hermann-Allee dienen zusätzlich zur Erich-Arendt-Straße zwei weitere Wohnstraßen, die zwischen Georg-Hermann-Allee und Peter-Huchel-Straße verlaufen, der Erschließung.

Städtebau

Das Quartier soll ein Wohnen im Grünen bei gleichzeitiger hoher städtischer Qualität ermöglichen. Das Wohngebiet ist in Blöcke gegliedert, die entsprechend einer einheitlichen Typologie gestaltet werden sollen. Dazu sind Vorgaben für folgende Gestaltungsbereiche entwickelt worden:

- Straßenraum
- Stellung und Anordnung der Gebäude
- einzelne Wohngebäude
- private Grundstücksfreiflächen
- Gemeinschaftsflächen (Blockinnenhöfe und Stellplatzanlagen)

Straßenraum

Für die Gestaltung des Straßenraums gelten folgende Grundsätze:

- Gestaltung als Baumallee,
- räumlich wirksame Grundstückseinfassungen mit Hecken und
- starke Präsenz der Häuser.

Zwischen die alleeartige Anordnung der Bäume soll der ruhende Verkehr möglichst störungsfrei integriert werden. In den neuen Wohnstraßen soll in der Regel die Fahrbahn als öffentliche Mischverkehrsfläche ausgeführt werden, während die beidseits angeordneten Stellplätze schon den privaten Grundstücksflächen zugeordnet sind. Dadurch werden die Erschließungs- und Folgekosten für die öffentliche Hand reduziert.

Stellung und Anordnung der Gebäude

Die viergeschossigen Mehrfamilienhäuser werden u-förmig als offene Blockrandbebauung angeordnet. Die Blöcke öffnen sich nach Westen zum Volkspark Potsdam, bzw. nach Osten zur Peter-Huchel-Straße. Die Häuser sollen einzeln stehen, aber dicht beieinander, um den Straßenraum zu bilden und zu prägen.

Einzelne Wohngebäude

Das städtebauliche Konzept strebt eine Vielzahl von unterschiedlichen Häusern mit unterschiedlichen Eigentümern und Architekten an. Die Baukörper sollen kompakt proportioniert werden. Die Kompaktheit der Baukörper erhöht ihre wirtschaftliche und energetische Effizienz. Für die Gestaltung der einzelnen Gebäude werden Rahmenvorgaben für die Gebäudekubatur, die Dachform und die Fassadengestaltung formuliert. Innerhalb dieses Gestaltungsrahmens sollen die Häuser aber eine starke individuelle Ausprägung erhalten. Bei der weiteren Gebäudeplanung sollte der Passivhausstandard angestrebt werden.

Höhe der Gebäude

Im Rahmen denkmalpflegerischer Anforderungen ist unter Berücksichtigung ggf. vorhandener Sichtbeziehungen eine Höhenbegrenzung der Gebäude von besonderer Bedeutung. Das Plangebiet befindet sich in der weiteren Pufferzone des UNESCO-Welterbes "Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft". Die Höhenbegrenzung verhindert eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes.

Die Wohngebäude im Quartier Rote Kaserne West sollen viergeschossig errichtet werden. Dabei darf die Gebäudehöhe 15 m über der nächstgelegenen öffentlichen Straße nicht überschreiten. Das oberste Geschoss ist, mit Ausnahme der Gebäude beidseitig der Georg-Hermann-Allee, als Staffelgeschoss auszubilden. Diese maximale Gebäudehöhe ist am 28.08.2013 im Rahmen der Erarbeitung des Masterplans "Rote Kaserne West" mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt worden. Zum Volkspark Potsdam hin werden die Gebäude auf der Hälfte ihrer Fassadenlänge in der Höhe abgestuft.

Das Plangebiet ist nicht von den Sichten vom Pfingstberg zum Ruinenberg sowie zur Kirche und zum Gut Bornim überstrichen; in der Sicht vom Pfingstberg zum Großen Heineberg liegen nur die südlichen Baufelder WA 6, WA 7 und WA 8. Die eigentlichen Schlossanlagen liegen nicht in dieser Sichtbeziehung.

Private Grundstücksfreiflächen

Durch die dichte, aber gleichzeitig offene Bebauung entstehen großzügige Außenräume. Die Häuser stehen in Gärten, die hausbezogen individuell gestaltet werden können. Durch die hohen Hecken werden die Gärten von der Straße geschützt. Teile der Gartenfläche können den Erdgeschosswohnungen zugeordnet werden.

Gemeinschaftsflächen (Blockinnenhöfe und Stellplatzanlagen)

Im Innenhof befindet sich eine gemeinsame Grünfläche, in der die notwendigen Kinderspielplätze und Anlagen für die Niederschlagswasserversickerung integriert werden können.

Das Parken wird in Gemeinschaftsstellplatzanlagen organisiert, die zum einen beidseits entlang der Wohnstraßen angeordnet sind und zum anderen in die offene Seite der u-förmigen Bebauung eingeschoben werden. Auf den einzelnen Grundstücken ist ebenerdiges Parken nicht zulässig.

2.4 Verkehrskonzept und Erschließung

2.4.1 Verkehrliche Erschließung

Aus der Konfiguration des Erschießungsnetzes mit der Georg-Hermann-Allee als Hauptverkehrsstraße und Verknüpfung mit dem übergeordneten Netz der Nedlitzer Straße und der eingehängten Peter-Huchel-Straße mit Sammelfunktion im nachgeordneten Netz ist aus verkehrsplanerischer Sicht insgesamt eine gute Erschießungsqualität des Quartiers gegeben.

Zur Netzergänzung wird die Peter-Huchel-Straße nach Süden ergänzt und südlich des Baufeldes WA 7 als Vollknoten an die Georg-Hermann-Allee angebunden. Auch die Erich-Arendt-Straße wird nach Westen bis zur Georg-Hermann-Allee verlängert. Dort bleibt die vorhandene Querungsstelle für den Kfz-Verkehr erhalten. Damit wird an dieser Stelle die Durchlässigkeit des Straßennetzes gewährleistet. Die weiteren Querungsstellen im Verlauf der Georg-Hermann-Allee für Fußgänger / Radfahrer und den Kfz-Verkehr müssen neu geordnet werden. Die übrigen Straßen dienen als Wohnstraßen ausschließlich der Erschließung der angrenzenden Grundstücke. Die Stichstraßen westlich der Georg-Hermann-Allee werden z.T. an der Parkseite mit einem Weg verbunden. Diese Wege dienen der Umfahrung z.B. für Müllfahrzeuge und der Erschließung der inneren Stellplatzanlagen.

Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld"

Im westlich anschließenden Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld" ist, leicht versetzt zur Planstraße B, eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Eine Realisierung dieser den Volkspark Potsdam querenden Straße ist von der Landeshauptstadt Potsdam nicht mehr angestrebt. Ihr Verlauf findet daher auch nicht als Anknüpfungspunkt in den Planungen für das Quartier Rote Kaserne West ihre Berücksichtigung.

Straßenprofile

Folgende Straßenkategorien sind Bestandteil des Erschließungskonzeptes der Masterplanung (sie dienen als Grundlage für die weiteren Planungen, sind aber nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 80.3.):

Straßen- kategorie	Straße	Zulässiges Tempo	Straßenprofil	Profil- breite	Festsetzung
Hauptver- kehrsstraße	Georg-Hermann- Allee	50 km/h			Öffentliche Straßenver- kehrsfläche
Wohnsam- melstraße	Peter-Huchel- Straße (Ost)	30 km/h	Fahrbahn (5,5 m), beidseitig Längspar- ken / Bäume (2,0 m) und Gehwege 2,5 m)	14,50 m	Öffentliche Straßenver- kehrsfläche
Wohnsam- melstraße	Peter-Huchel- Straße (Süd) mit Anschluss an die Georg-Hermann- Allee	30 km/h	Fahrbahn (5,5 m), beidseitig Längspar- ken / Bäume (2,0 m), Versickerungsmulde (1,7 m) und Gehwege 2,55 m)	18,00 m	Öffentliche Straßenver- kehrsfläche
Wohnstraße / Wohnweg	Erich-Arendt- Straße	30 km/h	Fortführung des vorhandenen Trennprofils: Fahrbahn (6,0 m), Längsparken (2,0 m), Versickerungsmulde / Bäume (1,7 m) und Gehwege (2,3 m)	18,00 m	Fahrbahn und beidseitige Gehwege als öffentliche Straßenverkehrsflächen, dazwischenliegende Stellplätze mit Versickerungsmulden als Gemeinschaftsstellplatzanl agen im privaten Wohngebiet
Wohnstraße / Wohnweg	Erschließungs- straßen zwischen Georg-Hermann- Allee und Peter- Huchel-Straße (Planstraßen A und C-Ost)	verkehrsbe- ruhigter Bereich: 30 km/h	Fahrgasse (6,0 m), beidseitig Parken in Senkrechtaufstellung mit Baumstandorten (4,3 m), Versicke- rungsmulde (1,7 m)	18,00 m	Fahrbahn als öffentli- che Verkehrsfläche, Stellplätze mit Versi- ckerungsmulden als Gemeinschaftsstell- platzanlagen im priva- ten Wohngebiet

Seite 24 von 133

	Stichstraßen westlich der Georg-Hermann- Allee (Planstraßen B, C-West, D)	verkehrsbe- ruhigter Bereich: Schritt- geschwin- digkeit	Fahrgasse (6,0 m), beidseitig Parken in Senkrechtaufstellung mit Baumstandorten (4,3 m), Versicke- rungsmulde (1,7 m)	18,00 m	Mischverkehrsfläche als öffentliche Ver- kehrsfläche (verkehrs- beruhigter Bereich), Stellplätze mit Versi- ckerungsmulden als Gemeinschaftsstell- platzanlagen im priva-

Die Straßenquerschnitte sind im Kapitel H – Anlagen dargestellt. Die Einteilung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplans.

Erich-Arendt-Straße

In der Erich-Arendt-Straße ist die Fahrbahn als öffentliche Straßenverkehrsfläche, die Fläche für die anschließenden Stellplätze als Wohngebiet sowie die Versickerungsmulden und Gehwege wiederum als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Damit werden die Gehwege, die dem öffentlichen Verkehr dienen sollen, auch als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Peter-Huchel-Straße (Süd)

Der südliche Abschnitt der Peter-Huchel-Straße ist als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Eine Ausnahme bilden die Stellplätze auf der nördlichen Straßenseite. Sie sind (wie in der Erich-Arendt-Straße) als Wohngebiet festgesetzt. Auf der südlichen Straßenseite liegen auch die Stellplätze in der öffentlichen Straßenverkehrsfläche, da südlich der geplante Standort einer öffentlichen Schule anschließt.

Stellplätze

Nach der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 07.03.2012 sind als Richtzahl 0,5 Stellplätze je Wohneinheit nachzuweisen. Im städtebaulichen Masterplan ist die Zahl der geplanten Wohneinheiten mit 780 angegeben. Dies erfordert einen Nachweis von 390 notwendigen Stellplätzen. Die Stellplätze sollen auf privaten Gemeinschaftsflächen entstehen, es werden Flächen für 570 Stellplätze zur Festsetzung vorgesehen. Damit kann eine Stellplatzversorgung von 0,73 Stellplätzen je Wohneinheit im Mittel nachgewiesen werden. Die Anforderungen der Stellplatzsatzung werden damit erfüllt. Zusätzlicher Bedarf kann auf den Privatgrundstücken in Tiefgaragenplätzen unter den Gebäuden gedeckt werden.

Daneben stehen weitere öffentliche Besucherstellplätze in der Georg-Hermann-Allee und in der Peter-Huchel-Straße zur Verfügung.

Straßenbäume in Stellplatzstreifen

Die Stellplatzstreifen inklusive der Straßenbäume in der Erich-Arendt-Straße und der Nordseite der Peter-Huchel-Straße (Süd) sollen im Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Dies gewährleistet eine hinreichende Flexibilität bei der Herstellung eventuell erforderlich werdender Grundstückszufahrten. Das wäre bei der Festsetzung von Einzelbäumen nicht gegeben. Die Festsetzung als WA bedeutet eigentumsrechtlich nicht, dass die Straßenbäume privat sind, da mit der Festsetzung eines Baugebiets im Bebauungsplan nicht automatisch die Eigentumsverhältnisse öffentlich / privat geregelt werden. Im Rahmen der Veräußerung sollen die Flächen für die Stellplätze in den Stellplatzstreifen derart parzelliert werden, dass die Straßenbäume zusammen mit dem Gehweg und der Fahrbahn ein zusammenhängendes Flurstück bilden und somit öffentlich sind.

2.4.2 Technische Erschließung

Folgende Medien der stadttechnischen Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung des Plangebietes befinden sich in der Georg-Hermann-Allee:

- Trinkwasser
- Schmutzwasser
- Regenwasser
- Fernwärme
- Telekommunikation
- Elektro

In der bestehenden Peter-Huchel-Straße sind Leitungen für Trinkwasser, Schmutzwasser und Regenwasser verlegt.

In der Verlängerung der Peter-Huchel-Straße, in den neuen öffentlichen Wohnstraßen zwischen der Georg-Hermann-Allee und der Peter-Huchel-Straße sowie in den Stichstraßen westlich der Georg-Hermann-Allee müssen vollständig Medien zur Ver- und Entsorgung der angrenzenden Grundstücke neu verlegt werden.

Die vorhandenen, diagonal querenden Südtrassen der Fernwärme- und Schmutzwasserleitungen werden zur konfliktfreien (sonst diagonale Leitungsrechte innerhalb der Baufelder) Realisierung der geplanten städtebaulichen Struktur des Wohnquartiers Rote Kaserne West in die öffentlichen Straßenverkehrsflächen verlegt. Damit wird sowohl das Durchqueren der Baufelder als auch das Kreuzen der Wohnstraßen durch Bestandsleitungen vermieden.

2.4.3 Niederschlagsentwässerungskonzept

Niederschlagswasser ist gemäß § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) zu versickern, soweit es nicht verunreinigt ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann vorgesehen werden, dass das Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zur Versickerung zu bringen ist. Dabei ist frühzeitig zu untersuchen, inwieweit natürliche Gebietseigenschaften einer Versickerung des Niederschlagswassers entgegenstehen. Die Art und Weise der Versickerung lässt das BbgWG offen.

Neben den allgemeinen ökologischen Gründen, die grundsätzlich für eine Versickerung von Niederschlagswasser sprechen (Anreicherung des Grundwassers, Lebensgrundlage für Pflanzen, klimatische Funktion in Folge der Verdunstung usw.), ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 die dezentrale Versickerung auch aufgrund von begrenzten Kapazitäten im Leitungsnetz erforderlich. Auch ist zu beachten, dass das Plangebiet in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerks Nedlitz liegt.

Im Bebauungsplangebiet Nr. 80.3 fällt Niederschlagswasser sowohl auf öffentlichen als auch auf privaten Flächen an. Ziel der Entwässerungsplanung ist, entsprechend der Vorschriften des BbgWG, über Mulden-Rigolen-Systeme oder vergleichbare technische Lösungen das anfallende Regenwasser weitgehend vor Ort zur Versickerung zu bringen. Dazu liegt eine Niederschlagsentwässerungskonzeption für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 vor, in der erarbeitet worden ist, ob und wie diese Zielsetzung umsetzbar ist.

Bestandssituation

Das Plangebiet ist Bestandteil des Einzugsgebietes des vorhandenen Regenrückhaltebeckens an der Fritz-von-der-Lancken-Straße im Quartier Rote Kaserne Ost östlich der Nedlitzer Straße. Für die Errichtung dieses Regenrückhaltebeckens sowie der damit verbundenen

Einleitung von Regenwasser in den Jungfernsee liegt eine entsprechende Genehmigung vor. Am Regenrückhaltebecken, vor der Einleitung in den Jungfernsee, befindet sich darüber hinaus eine Niederschlagswasserbehandlungsanlage, deren Zufluss dem Drosselabfluss des Regenrückhaltebeckens entspricht. Das Regenrückhaltebecken ist für eine Überstauhäufigkeit $n_{ue} = 0,20$ 1/a ausgelegt, dabei ist der Abfluss aus dem Teileinzugsgebiet Rote Kaserne

Das Quartier Rote Kaserne West ist mit einem zur Ableitung der anfallenden Niederschlagsabflüsse notwendigen Sammler von der Erich-Arendt-Straße an das Regenrückhaltebecken angeschlossen. Im Plangebiet sind weitere Anlagen zur Niederschlagswasserableitung vorhanden, z.B. in der Georg-Hermann-Allee und der Peter-Huchel-Straße. Die bestehende Ableitungsachse zwischen der Georg-Hermann-Allee und Erich-Arendt-Straße DN 600 / DN 1.400 muss im Zuge der Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet bereichsweise umverlegt werden, da aufgrund geänderter Planungen die Bestandstrasse nunmehr über künftige Wohnbauflächen verläuft.

Versickerungsfähigkeit, Durchlässigkeit des Untergrundes

West mit einem Drosselabfluss von Q_d = 100 l/s berücksichtigt.

Zur Präzisierung der bestehenden Erkenntnisse und zur Einschätzung, inwiefern die Entsorgung von Niederschlagsabflüssen durch Versickerung erfolgen kann, sind in 2014 acht Feldversickerungsversuche östlich der Georg-Hermann-Allee bis zu einer Tiefe von 1 m unter GOK durchgeführt worden. Im Ergebnis herrschen nach derzeitiger Kenntnislage im Bereich der Baufelder WA 2, WA 3 und WA 7 schlechte Untergrundverhältnisse, die den Bau von Versickerungsanlagen entsprechend dem technischen Regelwerk nur schwer verwirklichen lassen werden. Eine Ausnahme ist das Baufeld WA 5, in dem eine Versickerung möglich erscheint.²

Außerdem sind weitere Untersuchungen in tieferen Bodenhorizonten sowie auch westlich der Georg-Hermann-Allee durchgeführt worden³. Im Ergebnis befinden sich in den Baufeldern WA 1 ab 6,5 bis 12,0 m unter GOK, WA 2 ab 3,5 bis 9,0 m unter GOK und WA 7 ab 4,2 m unter GOK geeignete Schichten zur dauerhaften Versickerung.

Aus bautechnischer Sicht wären hier z.B. lokale Versickerungsmulden denkbar, die neben der Restsickerfähigkeit Verdunstungseffekte nutzen. Das Volumen solcher Anlagen sollte näherungsweise 2 Bemessungsniederschläge aufnehmen können.

Grundwasserstände sind bei den aktuellen Erkundungen, die im August 2015 als Ergänzung zum bestehenden Baugrundgutachten (1999) durchgeführt wurden, nicht angetroffen worden. Gemäß Aussage des Gutachters ist der Grundwasserspiegel in einer Tiefe von ca. 15,0 m unter GOK zu erwarten.

Die vorliegenden Erkenntnisse sind zur weiteren Einschätzung der Versickerungsfähigkeit der Böden bauvorhabenbezogen zu ergänzen und zu konkretisieren.

Niederschlagsentwässerungskonzept

Im "Niederschlagsentwässerungskonzept Bebauungsplan Nr. 80.3"⁴ werden zur Einschätzung der anfallenden Qualität der Niederschlagsabflüsse und der daraus abzuleitenden Behandlungsbedürftigkeit drei unterschiedliche Abflusskategorien betrachtet:

_

 $^{^{2}}$ BBiG GmbH, Gutachterliche Stellungnahme zu den Versickerungsversuchen, 30.09.2014

³ BBiG GmbH, Gutachterliche Stellungnahme zu den Versickerungsversuchen, 1. Ergänzung, 28.07.2015 / 27.08.2015

⁴ Voigt Ingenieure GmbH Berlin, Niederschlagsentwässerung – Konzept – B-Plan 80.3, 07.01.2016

 Die im Niederschlagswasserableitungssystem gesammelten Niederschlagsabflüsse werden dem Regenrückhaltebecken an der Fritz-von-der-Lancken-Straße und somit der dort vorhandenen Behandlungsanlage zugeführt. Zusätzliche Maßnahmen werden im Plangebiet nicht erforderlich.

- 2. Die in den geplanten Wohnbauflächen anfallenden Niederschlagsabflüsse stammen von Dachflächen, Stellplätzen, Fußwegen. Hierfür sind keine Behandlungsmaßnahmen erforderlich, sofern die Auflagen zur Vermeidung von metallhaltigen Dacheindeckungen berücksichtigt werden. Konstruktive Maßnahmen zum Schutz von Rückhalteräumen und Versickerungsanlagen vor Schwimm- und Schwebstoffen sollten vorgesehen werden. Ansonsten ist eine Versickerung in Mulden oder eine direkte Versickerung in Rigolen möglich.
- 3. Die anfallenden Niederschlagsabflüsse von den privaten Stellplätzen und Fußwegen längs der Wohnstraßen können über Mulden oder Rigolen direkt versickert werden.

Im Rahmen der Entwicklung des Niederschlagsentwässerungskonzepts ist – insbesondere für die Ermittlung des erforderlichen Regenrückhaltevolumens – nach den Vorgaben des einschlägigen Arbeitsblattes DWA-A 117 eine Langzeit-Kontinuums-Simulation unter Verwendung des Modells KOSIM der itwh – Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH Hannover, basierend auf einer 15-jährigen Regenreihe, zur Sicherstellung des geforderten Nachweisverfahrens durchgeführt worden. Die Modellierung der vorliegenden bzw. im Zuge des Niederschlagsentwässerungskonzepts zukünftig geplanten Anlagenkonfiguration wurde durch ein Grobnetzmodell realisiert. Die Fließzeiten der einzelnen Einzugsgebiete wurden näherungsweise unter der Annahme bestimmt, dass die mittlere Fließgeschwindigkeit in den Kanälen ca. 1 m/s beträgt.

Die Möglichkeiten zur oberflächennahen Versickerung existieren gemäß den erkundeten Bodenverhältnissen räumlich nur sehr begrenzt. In den Bereichen, in denen in tieferen Schichten versickert werden könnte, ist die Leistung der Versickerungsanlagen aufgrund der erforderlichen Konstruktion der zum Einsatz möglichen Anlagen (Sickerschacht) sehr eingeschränkt. Als Folge dieser Randbedingungen muss für die Versickerungsanlagen auf den Wohnbauflächen eine Vorflut bereitgestellt werden. Dies kann aber nur gedrosselt erfolgen, wozu eine Drosselabflussspende $q_{dr} = 10$ l/s*ha_{Abefestigt} vorgegeben ist. Diese Drosselabflussspende von den Wohnbauflächen wurde unter Berücksichtigung der begrenzten hydraulischen Leistungsfähigkeit der vorhandenen Kanäle, insbesondere im Bereich der Georg-Hermann-Allee, festgelegt⁵.

In Abhängigkeit der tatsächlich im Rahmen der Flächenerschließung durch den privaten Investor an einem potentiellen Standort (abhängig von der Bebauung) erkundeten Durchlässigkeit des Untergrundes kann es vorkommen, dass die Errichtung einer Versickerungsanlage nicht möglich oder sehr unwirtschaftlich wäre. In diesem Fall ist eine Regenrückhalteanlage auf dem privaten Grundstück zu errichten, deren Drosselabfluss Q_{drmax} mit der vorgegebenen maximalen Drosselabflussspende $q_{dr} = 10 \text{ l/s}^*$ ha_{Abefestiat} zu ermitteln ist.

Die Planstraßen A – D werden direkt an eine gedichtete Füllkörperrigole angeschlossen, da eine Versickerung der Fahrwege ohne Bodenpassage in der Trinkwasserschutzzone III nicht genehmigungsfähig ist. Die gedichtete Füllkörperrigole dient der Drosselung des Abflusses in das vorhandene Netz, dessen Leistungsfähigkeit begrenzt ist. Die parallel zur Straße verlaufenden, privaten Stellplätze werden in eine Mulde entwässert, deren Bett mit sickerfähigem Material erstellt wird. Unterhalb der Mulde verläuft eine Kiesrigole, welche einen Notüberlauf in die mittig der Straße vorhandene gedichtete Füllkörperrigole besitzt. Die Ableitung der von

_

⁵ vgl. Merkel Ingenieur Consult, Regenwasser-Netzkonzeption, Potsdam – Teilgebiet Rote Kaserne, 31.03.2014

perrigole, welche unterhalb der Fahrgasse liegt.

den Wohnbauflächen anfallenden Drosselabflüsse erfolgt ebenfalls in die gedichtete Füllkör-

Mittig der Erich-Arendt-Straße wird der erforderliche Stauraumkanal 2 x DN 1.400 vorgeschlagen, an welchem die Straßenentwässerung der Fahrbahn angeschlossen ist. Die parallel zur Straße verlaufenden, privaten Stellplätze sowie der Fußweg sollen in eine Mulde entwässert werden, deren Bett mit sickerfähigem Material erstellt werden soll. Unterhalb der Mulde soll eine Kiesrigole verlaufen. Diese besitzt einen Notüberlauf, der am Ableitungskanal in der Straße angeschlossen sein soll. Die Drosselabflüsse von den Wohnbauflächen können ebenso in den Ableitungskanal unterhalb der Fahrbahn eingeleitet werden.

Mittig der Peter-Huchel-Straße ist ein Regenwasserkanal DN 250 vorgesehen, an dem die Straßenentwässerung der Fahrbahn angeschlossen sein soll. Die parallel zur Straße verlaufenden, privaten Stellplätze sowie der Fußweg sollen in eine Mulde entwässert werden, deren Bett mit sickerfähigem Material erstellt werden soll. Unterhalb der Mulde soll eine Kiesrigole verlaufen. Diese soll einen Notüberlauf besitzen, der am Ableitungskanal in der Straße angeschlossen ist. Die Drosselabflüsse von den Wohnbauflächen werden ebenso in den Ableitungskanal unterhalb der Fahrbahn eingeleitet.

Im Niederschlagsentwässerungskonzept war auch die Summe des erforderlichen Regenrückhaltevolumens zu ermitteln. Hierbei waren folgende Randbedingungen zur berücksichtigen:

- Entwicklung der verfügbaren Wohnbauflächen in Phasen,
- Leistungsfähigkeit der als Vorflut dienenden, vorhandenen Kanäle,
- Drosselabfluss f
 ür das Plangebiet,
- Drosselabfluss des vorhandenen Regenrückhaltebeckens an der Fritz-von-der-Lancken-Straße,
- Drosselabfluss von den Wohnbauflächen, resultierend aus der maximalen Drosselabflussspende von $q_{dr} = 10 \text{ l/s*ha}_{Abefestigt}$.

Im Ergebnis der Erarbeitung der Niederschlagsentwässerungskonzeption beträgt daraus resultierend das erforderliche Regenrückhaltevolumen im Quartier Rote Kaserne West 940 m³. Es gelten für die Niederschlagsentwässerung im Quartier die folgenden Parameter, die im iterativen Verfahren der Simulationen erarbeitet worden ist:

- Erhöhung des Drosselabfluss von Q_d=100 l/s auf Q_d=150l/s im Zuge der Abflussdrosselung an der Nedlitzer Straße,
- Beibehaltung des Drosselabflusses Qd=250 l/s aus dem Regenrückhaltebecken an der Fritz-von-der-Lancken-Straße in den Jungfernsee,
- Erhöhung der Überstauhäufigkeit des Regenrückhaltebeckens an der Fritz-von-der-Lancken-Straße von nue = 0,20 1/a auf n_{ue}=0,33 1/a

Da der Drosselabfluss des Regenrückhaltebeckens an der Fritz-von-der-Lancken-Straße von $Q_{dr}=250$ l/s nicht verändert ist, bleibt auch der maximale Einleitvolumenstrom in den Jungfernsee unverändert. Die rechnerische Erhöhung der Überstauhäufigkeit auf $n_{ue}=0,33\,$ 1/a erfüllt nach wie vor die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die von der DWA-A 118 vorgegeben werden, sowie die Regularien der EWP GmbH.

Die Größe des Regenrückhaltevolumens auf dem jeweiligen Baufeld ist in Abhängigkeit der Größe, der Versickerungsfähigkeit am Standort sowie der angegebenen Drosselabflussspende im Rahmen der Grundstückserschließung zu ermitteln. Von den Wohnbauflächen dürfen unter Berücksichtigung der zulässigen GRZ folgende maximalen Drosselabflüsse in die öffentliche Niederschlagsentwässerungsanlage eingeleitet werden:

Wohnbau- flächen B-Plan 80.3	Flächengröße	zulässige GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO	zulässige Grundflä- che gem. § 19 Abs. 4 BauNVO	zul. max. Dros- selabfluss- spende q _{dr}	max. Drosselab- fluss Q _{dr}
	[m²]		[m²/ha]	[l/s*ha]	[l/s]
WA 1	8.127	0,6	4.876 / 0,49	10	4,9
WA 2	9.042	0,6	5.425 / 0,54	10	5,4
WA 3	10.315	0,6	6.189 / 0,62	10	6,2
WA 4	6.903	0,6	4.142 / 0,41	10	4,1
WA 5	11.177	0,6	6.706 / 0,67	10	6,7
WA 6	9.661	0,6	5.797 / 0,58	10	5,8
WA 7	11.626	0,6	6.976 / 0,70	10	7,0
WA 8	11.882	0,6	7.129 / 0,71	10	7,1
WA 9	1.734	0,6	1.040 / 0,10	10	1,0

2.5 Landschaftsplanerisches Konzept

Ziel ist, das Quartier Rote Kaserne West als grüne, aber urbane Wohnsiedlung zu entwickeln. Im Westen grenzt der Volkspark Potsdam als zentraler öffentlicher Park des Bornstedter Felds an, der mit der geplanten Siedlungsstruktur verzahnt werden soll. Gleichzeitig sollen auch die privaten Grünflächen in den einzelnen Wohnblöcken eine hohe Qualität aufweisen.

2.5.1 Öffentliche Grünflächen

Im Plangebiet liegen vier öffentliche Grünflächen. Sie bilden keine eigenständigen Grünflächen, sondern sind Bestandteile angrenzender Grün- oder Parkanlagen:

Im Norden: Teil des Volksparks Potsdam mit gestaltetem Eingangsbereich und Mini-

golfanlage (Bestand)

Im Westen: zusätzlicher Eingangsbereich zum Volkspark Potsdam in Verlängerung der

Planstraße D (überwiegend Bestand)

Im Südwesten: Teil des Volksparks Potsdam mit Flächen für die Verlagerung der Partygär-

ten (Planung)

Im Osten: Fortführung des historischen Remisenwegs, der von der Esplanade bis zur

Peter-Huchel-Straße geführt werden soll (Planung).

2.5.2 Private Gemeinschaftsgrünflächen

Die gemeinschaftlichen Grünflächen im Blockinnern sollen als grüne, offen gestaltete Innenhöfe den Bewohnern zur Verfügung stehen. Sie erfüllen mehrere Aufgaben: neben der Funktion als Erholungs-, Aufenthalts- und Kommunikationsfläche sollen hier auch Spielplätze entstehen und Niederschlagswasser versickert werden. Die Bepflanzungsmöglichkeiten müssen sich an den Anforderungen der Versickerungsanlagen orientieren. Rasen und Staudenpflanzungen sind unbedenklich. Über Rigolen dürfen allerdings nur flachwurzelnde Gehölze gepflanzt werden, Baumpflanzungen sind ausgeschlossen. Die Gemeinschaftsgrünflächen sind durch Heckenpflanzungen einzufassen.

2.5.3 Private Grundstücksfreiflächen

Auch auf den Privatgrundstücken sind die nicht bebauten Flächen gärtnerisch anzulegen und durch eine Heckenpflanzung einzufassen. Zusätzlich sind hier Baumpflanzungen vorgesehen. Bestimmte Gartenbereiche können den Erdgeschosswohnungen zugeordnet werden.

2.5.4 Straßenbäume

In allen öffentlichen Straßen sind aus gestalterischen, ökologischen und stadtklimatischen Gründen Baumpflanzungen vorgesehen.

3. Fachplanungen

3.1 Schalltechnische Untersuchung (26.05.2014)

Zum Bebauungsplan Nr. 80.3 ist eine schalltechnische Untersuchung⁶ erstellt worden. In der Untersuchung werden zur Beurteilung der Schallimmissionen die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" herangezogen. Für die im Bebauungsplan Nr. 80.3 ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiete liegen die Orientierungswerte bei 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht für Verkehrslärmimmissionen bzw. 40 dB(A) in der Nacht für andere Geräuschimmissionen wie Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm.

3.1.1 Straßen- und Schienenverkehr

An der Georg-Hermann-Allee und der Peter-Huchel- Straße sind, mit Ausnahme der Baufelder WA 2 und WA 9, Überschreitungen der Tages- und Nacht-Orientierungswerte zwischen 1 dB(A) und 3 dB(A) möglich.

Im Baufeld WA 2 sind im Kurvenbereich der Georg-Hermann-Allee aufgrund der Nähe zur Straßenbahn und dem für einen Kurvenradius < 300 m angesetzten Zuschlag von 8 dB(A) Überschreitungen zwischen 6 dB(A) und 7 dB(A) sowohl am Tag als auch in der Nacht zu erwarten. Auch an der nördlichen Kante des Baufelds WA 2 und der südlichen Kante des Baufelds WA 9 kann es tags und nachts zu Überschreitungen zwischen 6 dB(A) und 8 dB(A) kommen. Die Überschreitungen sind hier in erster Linie dem Straßenverkehr auf der Georg-Hermann-Allee, der hier nicht mehr in getrennten Fahrspuren verläuft, und der Straßenbahn geschuldet.

3.1.2 Schallschutzmaßnahmen

Aktive Schallschutzmaßnahmen in der Form von Lärmschutzwänden oder -wällen mit dem Ziel, die Verkehrs- und Gewerbegeräusche wirkungsvoll abzuschirmen, sind auf Grund der Abstandsverhältnisse und der vorgesehenen Bauhöhen praktisch nicht zu realisieren und aufgrund der relativ geringen Orientierungswertüberschreitungen auch nicht verhältnismäßig.

Möglichkeiten zum passiven Schallschutz bestehen bei der Grundrissplanung der Gebäude. Insbesondere die Schlaf- und Kinderzimmer sollten in Richtung auf die den stark befahrenen Verkehrswegen abgewandten Hausseiten gelegt werden. Außerdem sind in Bereichen mit Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 Maßnahmen zum baulichen Schallschutz (passiver Schallschutz) vorzusehen. Für einen ausreichenden Schallschutz innerhalb der Gebäude sind hierbei die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße der Außenbauteile einzuhalten. Die DIN 4109 enthält dazu die Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau.

⁶ KSZ Ingenieurbüro GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade" und Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" in Potsdam, 2. Überarbeitung vom 26.05.2014

Die zu erwartenden Lärmimmissionen im Plangebiet führen zu einer Einstufung in die Lärmpegelbereiche I bis IV. Relevant sind die Lärmpegelbereiche III und höher. Lärmpegelbereiche III liegen beidseits der in Nord-Südrichtung verlaufenden Georg-Hermann-Allee. Die Baulinien / überbaubaren Grundstücksflächen in den geplanten Wohnblöcken sind jedoch soweit zurückgesetzt, dass die Bebauung weitgehend im Lärmpegelbereich II errichtet werden kann. Das gleiche gilt für die Bebauung entlang der Peter-Huchel-Straße im Osten. Im Norden werden nördlich und südlich der in Ost-Westrichtung verlaufenden Georg-Hermann-Allee Lärmpegelbereiche IV ermittelt. Die zurückgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen liegen nicht mehr im Lärmpegelbereich IV, aber immer noch im Lärmpegelbereich III.

Aus den Lärmpegelbereichen I und II resultieren keine zusätzlichen Anforderungen zur Luftschalldämmung der Außenbauteile. Die Anforderungen werden durch das nach deutschen Standards ohnehin erforderliche hohe Niveau der Dämmung der Außenbauteile (Wärmeschutzverordnung) erfüllt. Zusätzlicher Aufwand für den baulichen Schallschutz ist ab dem Lärmpegelbereich III erforderlich. Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (Wohnräume, Schlaf- und Kinderzimmer) in Wohnungen ist hierbei ein erforderliches resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß von 35 dB (Bürogebäude 30 dB) zu gewährleisten. Für die im Lärmpegelbereich IV liegenden schutzwürdigen Nutzungen sind entsprechende Werte des erforderlichen resultierenden Bauschalldämm-Maßes von 40 dB (Bürogebäude 35 dB) zu gewährleisten.

3.1.3 Schallimmissionen durch angrenzende Nutzungen

Im Osten grenzt an das Bebauungsplangebiet Nr. 80.3 der Bebauungsplan Nr. 55 "Angermannsiedlung / Nedlitzer Straße" an. In dem Bebauungsplan Nr. 55 und seiner 1. Änderung sind an der Peter-Huchel-Straße nördlich und südlich der Erich-Arendt-Straße gewerblich geprägte Nutzungen ausgewiesen. Nördlich der Erich-Arendt-Straße ist zur Entwicklung des Nahversorgungszentrums Erich-Arendt-Straße ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Handel" festgesetzt, südlich der Erich-Arendt-Straße ist ein uneingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Diese Nutzungen grenzen an die Baufelder WA 3 und WA 5. Der durch diese zulässigen Nutzungen mögliche Gewerbelärm ist durch eine schalltechnische Prognose untersucht worden. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für die westlich der Peter-Huchel-Straße angrenzende Wohnnutzung keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu befürchten ist.

Im Westen grenzt an das Bebauungsplangebiet Nr. 80.3 der Volkspark Potsdam an. Die hier erzeugten Freizeitgeräusche sind ebenfalls in einer Untersuchung⁸ gutachterlich betrachtet worden. Anhand dieser Ergebnisse ist davon auszugehen, dass wesentliche Geräuschbeeinträchtigungen innerhalb des Plangebietes Nr. 80.3 bei bestimmten Veranstaltungen (Rockkonzerte, Großveranstaltungen) auftreten können. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch auch derzeitig in den anderen benachbarten schutzwürdigen Bereichen (z.B. im Bebauungsplan Nr. 66) vorhanden. Insofern unterliegen Veranstaltungen mit diesen Geräuschimmissionen den entsprechenden gesetzlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren (Begrenzung der Anzahl der Ereignisse – seltene Ereignisse, Ausnahmegenehmigungen ...).

3.2 Schalltechnische Untersuchung (11.02.2015)

Aufgrund der Planung für das Quartier Rote Kaserne West müssen die Nutzungen innerhalb des Volksparks Potsdam verlagert werden, die im Bereich der geplanten Wohngebiete westlich der Georg-Hermann-Allee liegen. Verlagert werden sollen der Betriebshof, die Partygär-

KSZ Ingenieurbüro GmbH, Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 55 "Angermannsiedlung / Nedlitzer Straße", 1. Änderung "Teilbereich Nahversorgungszentrum Erich Arendt-Straße", 19.03.2010

Seite 32 von 133

⁸ KSZ Ingenieurbüro GmbH, Ermittlung und Beurteilung der durch die Freizeitveranstaltungen im Volkspark "Bornstedter Feld" in Potsdam verursachten Lärmimmissionen, 15.09.2010

ten, die Grillzone und das Montelino-Zirkuszelt. Nach den frühzeitigen Beteiligungsverfahren sind entsprechend der Anregung des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz eine weitere schalltechnische Untersuchung⁹ erstellt worden, um einerseits die gewerblichen Geräuschemissionen, die durch den geplanten Betriebshof, durch die Partygärten und den Parkplatz auf das geplante Wohnquartier einwirken und andererseits die Geräuscheinwirkungen durch die Freizeiteinrichtungen der geplanten Standorte Grillplatz und Montelino-Zirkuszelt zu untersuchen und zu bewerten.

3.2.1 Richt- und Orientierungswerte zur Beurteilung der Immissionen

Da es sich um die Lärmprognose für eine städtebauliche Planung handelt, sind die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" zu berücksichtigen, die für ein allgemeines Wohngebiet bei 55 dB(A) für den Tag und in der Nacht bei 45 dB(A) für Verkehr bzw. 40 dB(A) für Gewerbe liegen. Die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sind im Interesse gesunder Wohnverhältnisse anzustreben. Bei unvermeidbaren Überschreitungen sind Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Für die Beurteilung des gewerblichen Lärms sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl für nach BlmSchG genehmigungsbedürftige als auch nicht genehmigungsbedürftige Anlagen heranzuziehen. Im Vergleich zur DIN 18005 hat die TA Lärm als Verwaltungsvorschrift eine höhere rechtliche Verbindlichkeit. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist im Genehmigungsverfahren (unter Berücksichtigung der in der TA Lärm enthaltenen Bedingungen und Ausnahmen) sicher zu stellen. Für ein allgemeines Wohngebiet gelten die Immissionsrichtwerte von 55 dB tags und 40 dB nachts. Für die Beurteilung des Nachtzeitraumes ist jeweils die ungünstigste volle Nachtstunde heranzuziehen. Einzelne von der Anlage herrührende Geräuschspitzen (kurzzeitige Schallimpulse) sollen die genannten Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) am Tage und um nicht mehr als 20 dB(A) in der Nacht überschreiten.

Für die Beurteilung der durch die Freizeitanlagen verursachten Geräusche sind die Immissionsrichtwerte der brandenburgischen Freizeitlärm-Richtlinie heranzuziehen. Die Freizeitlärm-Richtlinie legt folgende Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden fest:

	Tags außerhalb der Ruhezeiten in dB(A)	Tags innerhalb der Ruhezeiten in dB(A)	Nachts in dB(A)
Allgemeines Wohngebiet	55	50	40

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie

3.2.2 Ergebnisse und Beurteilung

Gewerbe-Geräuschimmissionen

Durch die Lärmimmissionen des Betriebshofes für den Volkspark Potsdam werden an der nächstgelegenen Wohnbebauung (Baufeld WA 8) die Richtwerte der TA Lärm nicht überschritten. Das Maximalpegelkriterium der TA Lärm wird ebenfalls eingehalten.

Freizeit-Geräuschimmissionen

Durch die Lärmimmissionen der Freizeitanlagen werden am Tag innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten an allen Nachweisorten die jeweiligen Immissionsrichtwerte nicht überschritten. Auch das Maximalpegelkriterium der brandenburgischen Freizeitlärmrichtlinie wird am

⁹ KSZ Ingenieurbüro GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West", 11.02.2015

Seite 33 von 133

Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten eingehalten. In der Nacht wird der Immissionsrichtwert allerdings an allen Nachweisorten um bis zu 6 dB überschritten. Die Gründe hierfür liegen im Nachtbetrieb der Partygärten.

3.2.3 Empfehlungen zum Schallschutz

Betriebshof Volkspark Potsdam

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm kann eingehalten werden. Es wird empfohlen, die lauten Arbeiten, wie das Schleifen von Bänken, in einen nach Süden offenen Bereich des geplanten Gebäudes (Schleppdach mit geschlossenen Seitenwänden) zu verlagern. Dann wären die zukünftigen Bewohner besser vor diesen Geräuschen geschützt.

Freizeitanlagen

Am Tag können die Immissionsrichtwerte der brandenburgischen Freizeitlärmrichtlinie eingehalten werden. In der Nacht kommt es zu Überschreitungen, die durch den Betrieb der Partygärten hervorgerufen werden. Werden die Partygärten in den Nachtstunden nicht betrieben, so können die Immissionsrichtwerte der brandenburgischen Freizeitlärmrichtlinie eingehalten werden. Eine Verringerung der Personenzahl für die Partygärten führt zu keiner Einhaltung der Immissionsrichtwerte. Als Maßnahme zur Lärmminderung erscheint eine Neuregelung der Nutzungszeiten für die Partygärten erforderlich. Dieses kann jedoch aufgrund einer fehlenden Rechtsgrundlage nicht über die verbindliche Bauleitplanung geregelt werden.

4. Begründung der Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete

Die acht Baufelder WA 1 – WA 8 des Quartiers Rote Kaserne West westlich und östlich der Georg-Hermann-Allee werden als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht dem STEK Wohnen, das diesen Bereich als einen Maßnahmebereich zur Deckung des Wohnungsbedarfs in Potsdam vorsieht.

Das Baufeld WA 9 im Norden des Plangebietes ergänzt das Wohnquartier an der Viereckremise. Entsprechend der Festsetzungen im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 49 "Am Golfplatz" ist die Baufläche als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Hier ist ein Gebäude zur Deckung eines besonderen Wohnbedarfs entstanden. Dazu ist eine Baugenehmigung erteilt worden.

Beschränkung der zulässigen Läden

Die allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 8 sind durch Geschosswohnungsbau geprägt. In diesen Gebieten sind die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässig.

Gegenstand der Festsetzung ist die Einschränkung der Zulässigkeit von Läden, die der Versorgung des Gebietes gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO dienen. Die Differenzierung dieser Nutzungsart erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO.

Demzufolge ist in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 – WA 8 nur der Anlagentyp "Nachbarschaftsladen" allgemein zulässig. Bei dem Anlagentyp des "Nachbarschaftsladens", auch "Convenience-Store" genannt, handelt es sich um einen wohngebietsverträglichen Einzelhandelsbetrieb, der sog. ehemalige "Tante-Emma-Laden". Es handelt sich also um einen "kleinen Nahversorger", der die Schwelle der Großflächigkeit (über 800 m² Verkaufsfläche) erheblich unterschreitet und primär fußläufig oder per Fahrrad erreicht wird. Ein Nachbar-

schaftsladen weist betriebstypisch i.d.R. nicht mehr als 400 m² Verkaufsfläche auf (BVerwG 08.11.2004 - 4 BN 39.04). Der Nachbarschaftsladen bietet zentrenrelevante Sortimente für die Nahversorgung, also Waren des kurzfristigen Bedarfs, an. Ergänzende Dienstleistungen (z. B. Bankautomat, Poststelle, Reinigung, Lotto) können in den Laden integriert sein.

In der Potsdamer Sortimentsliste ist definiert, um welche Sortimente es sich bei zentrenrelevanten Sortimenten für die Nahversorgung handelt. Diese sind:

- Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
- Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf

Ausnahmsweise können auch größere Betriebe mit mehr als 400 m² Verkaufsfläche zulässig sein. In einer Einzelfallprüfung ist zu prüfen, ob das Vorhaben der Nahversorgung dient, d.h. ob es nahversorgungsrelevante Sortimente anbietet. Außerdem muss eine Nahversorgungslücke bestehen, d.h. das Gebiet darf nicht bereits durch einen bestehenden Betriebsstandort fußläufig versorgt werden. Zudem muss der Betrieb standortgerecht dimensioniert sein.

Bei der standortgerechten Dimensionierung wird auf die Versorgungsfunktion des Einzelhandelsbetriebes abgestellt. Sie soll nicht über das nähere Umfeld hinausreichen. Hintergrund ist das Ziel einer möglichst flächendeckenden fußläufigen Nahversorgung.

Konkret wird bei der Berechnung der standortgerechten Dimensionierung zunächst in einem ersten Schritt das Einwohnerpotenzial im fußläufigen Einzugsbereich von 500 m ermittelt. Dabei werden Barrieren wie beispielsweise Bahntrassen oder Gewässer berücksichtigt, die dazu führen, dass ein Standort für Einwohner trotz der Lage im angegeben Radius unattraktiv oder sogar unerreichbar ist. Das Einwohnerpotenzial wird dann entsprechend angepasst. Gleiches gilt, wenn hinreichend gesichert ist, dass im Einzugsbereich weitere Wohneinheiten entstehen. Die zukünftigen Einwohner werden dann in die weitere Berechnung mit einbezogen.

Die verschiedenen Sortimentsgruppen haben unterschiedliche Reichweiten. Eine Verkaufseinheit einer Apotheke versorgt beispielsweise deutlich mehr Einwohner als eine gleich große Einheit eines Lebensmittelhandwerkbetriebs. Deswegen wird in einem zweiten Schritt ermittelt, wie viel Quadratmeter Verkaufsfläche rechnerisch benötigt werden, um die Einwohner im fußläufigen Einzugsbereich zu versorgen – dies unter Berücksichtigung der Nahversorgungstruktur in Umfeld. Es soll verhindert werden, dass ein Einzelhandelsbetrieb zwar für sich betrachtet der Gebietsversorgung dient und somit standortgerecht dimensioniert ist, jedoch das Einzugsgebiet eines nahe gelegenen Zentralen Versorgungsbereichs überschneidet oder die Nahversorgungstruktur beeinträchtigt.¹⁰

Ausnahmsweise können zudem auch Betriebe mit sonstigen zentrenrelevanten Sortimenten zulässig sein. Hierbei handelt es sich um Läden analog § 4 BauNVO, die eine ähnliche Größe wie der Anlagentyp "Nachbarschaftsladen" aufweisen. Als Beispiel für einen solchen Einzelhandelsbetrieb führt das Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam einen Computerladen in der Nähe einer Hochschule an. In einer Einzelfallprüfung ist demnach zu prüfen, ob das Vorhaben sonstige zentrenrelevante Sortimente anbietet und ob es standortgerecht dimensioniert ist.¹¹

_

¹⁰ vgl. Einzelhandelskonzeptes der Landeshauptstadt Potsdam, Kap. 6.3.1

¹¹ Hinweise zur Abschätzung der standortgerechten Dimensionierung bietet das Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam, Kap. 6.3.1

Bei sonstigen zentrenrelevanten Sortimenten nach der Potsdamer Sortimentsliste handelt es sich um:

- Textilien
- Bekleidung
- Schuhe und Lederwaren
- Haushaltsgegenstände (einschließlich Campingmöbel)
- Keramische Erzeugnisse und Glaswaren
- Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren
- Blumen, Pflanzen und Saatgut, ausgenommen Beetpflanzen, Wurzelstöcke und Blumenerde
- Zoologischer Bedarf und lebende Tiere
- Heimtextilien
- Elektrische Haushaltsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik und Musikinstrumente
- Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel
- Uhren, Edelmetallwaren und Schmuck
- Spielwaren
- Augenoptiker
- Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptiker)
- Computer, Computerteile, periphere Einheiten und Software
- Telekommunikationsendgeräte und Mobiltelefone
- Sport- und Campingartikel (ohne Campingmöbel), ausgenommen Sport- und Freizeitboote und Zubehör
- Sonstiger Facheinzelhandel, ausgenommen Büromöbel und Brennstoffe

Ziel dieser einschränkenden Festsetzungen ist die Sicherung einer flächendeckenden Grund- / Nahversorgung auch außerhalb der Zentralen Versorgungsbereiche. So kann die flächendeckende Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten bei der dispersen Siedlungsstruktur der Landeshauptstadt Potsdam sichergestellt werden. Als Ergänzung zu diesen Sortimenten dürfen bei standortgerechter Dimensionierung auch sonstige zentrenrelevante Sortimente angeboten werden. Durch die Einschränkung "standortgerechte Dimensionierung" der Festsetzungen ist dem Umstand, dass die Versorgungsfunktion nicht über das nähe Umfeld hinausreichen sollte bzw. dem Schutz der umliegenden Zentren, Rechnung getragen.

Die Festsetzung geht konform mit dem Grundsatz 4.8 (1) des Landesentwicklungsplans Berlin Brandenburg LEP B-B (Integrationsgebot).

- TF 1.1 Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 WA 8 zulässigen Läden sind zulässig, sofern sie dem Anlagentyp Nachbarschaftsladen (Convenience-Store) entsprechen.
 - Ausnahmsweise sind weitere Läden zulässig, wenn sie zentrenrelevante Sortimente für die Nahversorgung der Potsdamer Liste anbieten, in einer Nahversorgungslücke liegen und standortgerecht dimensioniert sind. Bei diesen handelt es sich um folgende Sortimente:
 - Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
 - Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)

Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf

Außerdem sind weitere Läden ausnahmsweise zulässig, wenn sie sonstige zentrenrelevante Sortimente der Potsdamer Liste anbieten und standortgerecht dimensioniert sind. Bei diesen handelt es sich um folgende Sortimente:

- Textilien
- Bekleidung
- Schuhe und Lederwaren
- Haushaltsgegenstände (einschließlich Campingmöbel)
- Keramische Erzeugnisse und Glaswaren
- Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren
- Blumen, Pflanzen und Saatgut, ausgenommen Beetpflanzen, Wurzelstöcke und Blumenerde
- Zoologischer Bedarf und lebende Tiere
- Heimtextilien
- Elektrische Haushaltsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik und Musikinstrumente
- Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel
- Uhren, Edelmetallwaren und Schmuck
- Spielwaren
- Augenoptiker
- Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptiker)
- Computer, Computerteile, periphere Einheiten und Software
- Telekommunikationsendgeräte und Mobiltelefone
- Sport- und Campingartikel (ohne Campingmöbel), ausgenommen Sport- und Freizeitboote und Zubehör
- Sonstiger Facheinzelhandel, ausgenommen Büromöbel und Brennstoffe
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO und § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen

Gartenbaubetriebe und Tankstellen, die in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig sind, sind auf Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Gartenbaubetriebe sind nicht zulässig, da sie aufgrund ihrer meist flächenextensiven Nutzung nicht in das städtebauliche Konzept eingebunden werden können und der Zielsetzung des flächensparenden Bauens widersprechen. Durch den Ausschluss von Tankstellen werden Belastungen durch die Anlage und den Betrieb (erhöhtes Verkehrsaufkommen, Betankung, Lärm, Schadstoffe, Boden- und Grundwassergefährdung) vermieden. Damit ist auch eine erhöhte Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ausgeschlossen.

TF 1.2 In den allgemeinen Wohngebieten sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO nicht zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO)

Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre"

Im Konzept "Volkspark 2020" ist die Parkplatzfläche für die Biosphäre neu abgegrenzt worden und bildet die Grundlage für die Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 80.3. Da diese Fläche eine Erweiterung des im Bebauungsplan Nr. 80.1 "Rote Kaserne West / Biosphäre" festgesetzten Sondergebietes darstellt, ist das Sondergebiet aus diesem Bebauungsplan fortgeführt und die entsprechende Fläche als Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Die zulässige Nutzung ist durch folgende textliche Festsetzung geregelt:

TF 1.3 Im Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" sind nur Stellplätze zulässig, die der Nutzung des Sondergebiets dienen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 11, 12 Abs. 2 BauNVO)

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete

Auf dem Baufeld WA 9 wird der angrenzende Geschosswohnungsbau des Quartiers an der Viereckremise ergänzt. Hier ist ein Gebäude zur Deckung eines besonderen Wohnbedarfs entstanden. Dazu ist bereits eine Baugenehmigung erteilt worden. Entsprechend dieser Baugenehmigung sind eine GRZ von 0,4 und vier Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

Quartier Rote Kaserne West

Im Quartier Rote Kaserne West ist die Höhe der Bebauung zur Schaffung einer einheitlichen städtebaulichen Struktur zwingend mit vier Geschossen festgesetzt. Versprünge in den Gebäudehöhen untereinander sind aus städtebaulichen Gründen nicht zulässig.

Neben der Festsetzung der Geschossigkeit ist auch die zulässige absolute Höhe der Bebauung begrenzt. Dazu ist eine maximal zulässige Oberkante der Gebäude von 15 m über nächstgelegener Außenkante der öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt. Diese Festsetzung berücksichtigt vor allem denkmalpflegerische Belange. Das Plangebiet befindet sich in der weiteren Pufferzone des UNESCO-Welterbes "Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft". Durch die Höhenbegrenzung wird eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes verhindert werden. Die maximal zulässige Oberkante der Gebäude von 15 m gilt nicht für erforderliche technische Aufbauten auf den Dächern.

TF 2.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 dürfen die baulichen Anlagen eine Oberkante von 15,0 m, jeweils gemessen an der nächstgelegenen Außenkante der öffentlichen Verkehrsfläche, nicht überschreiten. Dies gilt nicht für technische Aufbauten, wie Schornsteine, Lüftungsanlagen und Anlagen zum Einsatz erneuerbarer Energien.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Im städtebaulichen Konzept für das Quartier Rote Kaserne West ist eine offene, aber kompakte Vorstadtbebauung vorgesehen. Die festgesetzten Dichtewerte orientieren sich zum einen an der städtebaulichen Masterplanung und zum anderen an den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO. In allen acht Baufeldern (WA 1 – WA 8) sind eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 1,2 festgesetzt. Da in den einzelnen Baufeldern neben der Wohnbebauung auch Stellplatzanlagen festgesetzt sind und weitere übliche grundflächenrelevante Nutzungen zu erwarten sind, ist die Überschreitungsmöglichkeit der zulässigen Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,6 erforderlich.

TF 2.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 über-

schritten werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

Im Quartier Rote Kaserne West sind in den einzelnen Wohnblöcken auch Flächen für Gemeinschaftsanlagen (Anpflanzflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB und Stellplatzanlagen) festgesetzt. Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche je Grundstück können die Flächenanteile der Gemeinschaftsanlagen zur jeweiligen Grundstücksfläche hinzugerechnet werden können. Das ist in folgender textlichen Festsetzung geregelt:

TF 2.3 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind der Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO die Flächenanteile an außerhalb des Baugrundstücks festgesetzten Gemeinschaftsanlagen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB für Anpflanzflächen und Stellplätze, die dem Grundstück zugeordnet sind, hinzuzurechnen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 21a Abs. 2 BauNVO)

In der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" sollen die baulichen Anlagen für den Betrieb und die Pflege des Volksparks Potsdam sowie der erforderliche Fuhrpark untergebracht werden. Dazu ist es notwendig, einen größeren Bereich des Standorts zu versiegeln. Es ist festgesetzt, dass die GRZ von 0,3 durch die Grundflächen von vor allem Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden darf.

TF 2.4 In der Fläche mit dem besonderem Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre"

Im Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" sind nur Stellplätze für die Biosphäre und keine baulichen Anlagen zulässig. Daher ist keine GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Um die vorhandene Stellplatzanlage zu sichern, ist es trotzdem erforderlich eine zulässige GRZ nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO festzusetzen, die für die Stellplatzanlage bei maximal 0,8 liegt.

TF 2.5 Im Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" ist für die gemäß textlicher Festsetzung 1.3 zulässigen Stellplätze eine GRZ bis zu 0,8 zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

4.3 Bauweise

Allgemeine Wohngebiete

Im Quartier Rote Kaserne West (Baufelder WA 1 – WA 8) ist es das städtebauliche Ziel, eine kompakte villenartige Vorstadtbebauung zu errichten. Um dies zu gewährleisten, soll eine Bebauung mit Einzelhäusern erfolgen, deren Hausbreite entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen zwischen 15 und 30 m liegt. Der Abstand zwischen den Gebäuden soll mindestens den Anforderungen der Brandenburgischen Bauordnung genügen, aber 15 m nicht überschreiten. Die abweichende Bauweise ist in der textlichen Festsetzung 3.1 geregelt:

TF 3.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind nur Einzelhäuser mit einer straßenseitigen Außenwandlänge von mindestens 15 m und maximal 30 m zulässig. Die Gebäude sind mit einem seitlichen Grenzabstand von mindestens 0,4 H i.S.v. § 6 Abs. 4 BbgBO und maximal 7,5 m zu errichten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre"

Da im Sondergebiet SO Freizeit und Erholung "Biosphäre" keine Bebauung vorgesehen ist, sind Festsetzungen zur Bauweise nicht erforderlich.

4.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Allgemeine Wohngebiete

Im Baufeld WA 9 ist die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen bestimmt und im östlichen Bereich des Baufelds, d.h. entlang der Straße Viereckremise, festgesetzt. Der westliche Teil des Baufelds, der an den Volkspark Potsdam grenzt, ist von einer Bebauung freizuhalten.

Die Abgrenzung der Baufelder WA 1 – WA 8 im Quartier Rote Kaserne West orientiert sich am städtebaulichen Entwurf in der Masterplanung. Die überbaubaren Flächen ordnen in den einzelnen Baublöcken in der Regel u-förmig um einen grünen Blockinnenhof und die Stellplatzanlagen. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind zur Georg-Hermann-Allee geschlossen und öffnen sich nach Westen zum Volkspark Potsdam bzw. nach Osten zur Peter-Huchel-Straße.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Entlang der Georg-Hermann-Allee, der Erich-Arendt-Straße, der Planstraßen A bis D und dem West-Ost Abschnitt der Peter-Huchel-Straße sind Baulinien festgesetzt. Zum Blockinnenbereich und nach Westen zum Volkspark Potsdam bzw. nach Osten zur Peter-Huchel-Straße sind Baugrenzen festgesetzt.

Die Baulinien und Baugrenzen berücksichtigen in den Baufeldern WA 1 - WA 8 einen einheitlich 3,5 m tiefen Vorgartenbereich, im Baufeld WA 9 verfügt der Vorgartenbereich über eine Tiefe von 3,0 m.

Auch wenn die Wohngebäude in einer Flucht entlang der Straßen stehen sollen, sollen die Fassaden individuell architektonisch gegliedert werden, d.h. die Fassaden sollen leicht vorund zurückspringen. In der Baunutzungsverordnung ist das zulässige Vor- und Zurücktreten von der Baulinie geregelt. § 23 Abs. 2 BauNVO lautet: "Ist eine Baulinie festgesetzt, so muss auf dieser Linie gebaut werden. Ein Vor- oder Zurücktreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Im Bebauungsplan können weitere nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen vorgesehen werden." Satz 2 lässt damit als Kann-Bestimmung ein Abweichen von der Baulinie in geringfügigem Ausmaß zu. Die Vorschrift betrifft Gebäudeteile und untergeordnete Bauteile, die in § 6 Abs. 6 BbgBO definiert werden. In § 6 Abs. 6 BbgBO ist auch geregelt, dass Vorbauten untergeordnet sind, wenn ihre Gesamtbreite ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschreitet. Zur Gestaltung der Fassaden entlang der Georg-Hermann-Allee ist der Gestaltungsspielraum durch den § 23 BauNVO ausreichend. Hier können die Fassaden verspringen. In den rückwärtigen Blockbereichen sollen die Fassaden verspringen. Dazu ist festgesetzt, dass die Gebäude zu maximal 70% an die Baulinie gebaut werden müssen und auf 30 % hinter die Baulinie zurücktreten dürfen.

Die Baulinie ist grundsätzlich in allen Geschossen einzuhalten. Um einen Gestaltungsspielraum für das Staffelgeschoss (textliche Festsetzung 3.3) zu erhalten, ist daher festgesetzt, dass die Baulinie für dieses Geschoss die Wirkung einer Baugrenze hat.

TF 3.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2 sind die Gebäude zu maximal 70 % an die Baulinie zu bauen, auf 30 % der Fassadenlänge darf das Gebäude hinter die Baulinie zurücktreten. Die Baulinie hat für das oberste zulässige Vollgeschoss die Wirkung einer Bau-

grenze.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO)

Beidseits entlang der Georg-Hermann-Allee sind zur klaren Fassung des Straßenraums vier Vollgeschosse ohne Staffelgeschoss vorgesehen. In den rückwärtigen Bereichen soll das oberste Geschoss einheitlich als Staffelgeschoss ausgebildet werden.

TF 3.3 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2 ist das oberste zulässige Vollgeschoss so als Staffelgeschoss auszubilden, das es maximal 75 % der Grundfläche des darunterliegenden Vollgeschosses umfasst.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. 23 Abs. 1 Satz 2 BauNVO)

An der westlichen Kante des Plangebietes geht die überwiegend viergeschossige Wohnbebauung des Quartiers Rote Kaserne West in den Volkspark Potsdam über. Auf diesen Übergang soll durch eine Höhenabstufung gestalterisch reagiert werden. Dazu ist festgesetzt, dass das oberste zulässige Vollgeschoss als Staffelgeschoss auf mindestens der Hälfte der Gebäudelänge um mindestens 1,5 m zurückspringen muss.

TF 3.4 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.1 sowie WA 1.2, WA 4.2, WA 6.2 und WA 8.2 zwischen den Punkten a-b, c-d, e-f, g-h, i-j, k-l, m-n-o und p-q ist das festgesetzte oberste Vollgeschoss in Verbindung mit der textlichen Festsetzung 3.3 so auszubilden, dass es auf einer Gebäudelänge von mindestens 50 % um mindestens 1,5 m von der Vorderkante des darunterliegenden Geschosses zurückspringt. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. 23 Abs. 1 Satz 2 BauNVO)

4.5 Flächen für Gemeinschaftsanlagen

Im Quartier Rote Kaserne West (Baufelder WA 1 – WA 8) sind Flächen für Gemeinschaftsanlagen festgesetzt. Das städtebauliche Konzept sieht in der Regel in jedem Baufeld zum einen gemeinsame grüne Blockinnenhöfe und zum anderen Gemeinschaftsstellplatzanlagen vor. Diese Flächen sind als Gemeinschaftsanlagen mit der entsprechenden Zweckbestimmung festgesetzt. Die grünen Blockinnenhöfe sind als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt, die geplanten Stellplätze als Gemeinschaftsstellplatzanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB.

Die grünen Blockinnenhöfe sollen mehrere Funktionen erfüllen. Sie sollen der Grüngestaltung dienen, der Erholung und als Treffpunkt der Bewohner. Außerdem können hier die nach der Brandenburger Bauordnung erforderlichen Spielplätze zentral angelegt und das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser zentral versickert werden. Die Flächen sind daher als Flächen für Gemeinschaftsanlagen und als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, in denen durch die textliche Festsetzung 5.1 auch Spielplätze und Versickerungsanlagen zulässig sind (vgl. Kap. B.4.8 Spielflächen / Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser). Die Bepflanzungen müssen dabei jedoch die Anforderungen an die Versickerungsanlagen berücksichtigen: Über Rigolen dürfen allerdings nur flachwurzelnde Gehölze gepflanzt werden, Baumpflanzungen sind ausgeschlossen, Rasen und Staudenpflanzungen sind unbedenklich.

4.6 Stellplätze und Tiefgaragen

Im Quartier Rote Kaserne West (Baufelder WA 1 – WA 8) sollen die erforderlichen Stellplätze nicht auf den einzelnen Baugrundstücken, sondern in den einzelnen Blöcken zugeordneten Gemeinschaftsstellplatzanlagen untergebracht werden. Diese Gemeinschaftsstellplatzanlagen liegen zum einen kompakt in den Blockrand eingefügt und zum anderen als Längsparkstreifen beidseits entlang der Wohnstraßen. Stellplätze sind nur in diesen Flächen zulässig. Entsprechend sind Garagen und Carports nicht zulässig.

Zur Deckung eines erhöhten Stellplatzbedarfs und zur Ermöglichung einer individuellen Planung sind in den Baublöcken auch Tiefgaragen zulässig, allerdings nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Damit ist gesichert, dass die Blockinnenbereiche, die auch

zur Versickerung dienen sollen, nicht unterbaut werden.

Auch die Lage der Zufahrten zu den Tiefgaragen ist eingeschränkt. Um eine Beeinträchtigung des Verkehrsflusses auf der Georg-Hermann-Allee zu verhindern, sind von dieser Straße keine Zufahrten zu den Tiefgaragen zulässig. Zur Gewährleistung der angestrebten Qualität im Wohnumfeld sind auch in den Abstandsflächen zwischen zwei Wohngebäuden keine Zufahrten zu Tiefgaragen zulässig.

TF 3.5 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze zulässig. Garagen und Carports sind nicht zulässig, Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 2.1, WA 3.1, WA 4.1, WA 5.1, WA 6.1, WA 7.1 und WA 8.1 sind Zufahrten zu Tiefgaragen von der Georg-Hermann-Allee nicht zulässig. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2 sind Zufahrten zu Tiefgaragen zwischen zwei Gebäuden nicht zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO)

Um in den Baufeldern die nicht überbaubaren Flächen als Freiflächen zu sichern, sind auch Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

TF 3.6 In den allgemeinen Wohngebieten sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

4.7 Fläche mit besonderem Nutzungszweck

Durch die geplante Bebauung der temporär als Volkspark Potsdam genutzten Flächen westlich der Georg-Hermann-Allee müssen die bisherigen Standorte des Betriebshofs und der Partygärten in den dauerhaften Volkspark Potsdam integriert werden. Als Grundlage für die Neuordnung ist die Studie "Volkspark 2020" erstellt worden. Entsprechend dieser Konzeption soll der Betriebshof in den Südwesten des Plangebietes, südlich des Baufelds WA 8, verlagert werden. Hier ist eine Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" ausgewiesen. In dieser Fläche sollen die baulichen Anlagen für den Betrieb und die Pflege des Volksparks Potsdam sowie der erforderliche Fuhrpark untergebracht werden.

TF 4.1 In der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" sind nur bauliche Anlagen zulässig, die dem Betrieb und der Pflege des Volksparks Potsdam dienen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

4.8 Spielflächen / Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser

Die grünen Gemeinschaftsflächen in den Blockinnenbereichen sollen zur Erholung, als Spielfläche und zur Niederschlagswasserversickerung dienen. Dazu ist festgesetzt, dass in der Gemeinschaftsfläche zum Anpflanzen auch Spielplätze und Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung zulässig sind. Diese Nutzungen sollten sich allerdings nicht überlagern, insbesondere wenn es sich bei den Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung um Rigolen handelt. Die konkrete Gliederung und Gestaltung der Blockinnenbereiche erfolgt in der Freianlagenplanung zum Bauantrag.

TF 5.1 In den Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind Spielplätze und Anlagen für die Versickerung von

Niederschlagswasser zulässig. (§ 9 Abs.1 Nr. 4 und 14 BauGB)

4.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen

Das Quartier Rote Kaserne West wird westlich der Georg-Hermann-Allee über Stichstraßen erschlossen, die am Volkspark Potsdam enden. Zur Verbindung der Stichstraßen untereinander, zur Gewährleistung der Erschließung für Müllfahrzeuge, Feuerwehr usw. sowie zur Erschließung der Gemeinschaftsstellplatzanlagen sind vier Geh- und Fahrrechte festgesetzt:

- GF 1 dient der Verbindung der Planstraßen B und C
- GF 2 dient der Erschließung der Gemeinschaftsstellplatzanlage im Blockinnenbereich des Baufelds WA 6
- GF 3 und 4 dienen der Zu- und Abfahrt zu/von der Gemeinschaftsstellplatzanlage im Blockinnenbereich des Baufelds WA 8

Die Flächen sind daher mit folgenden Rechten zu belasten:

TF 8.1 Die Flächen mit der Bezeichnung GF 1, GF 2, GF 3 und GF 4 sind mit einem mindestens 3 m breiten Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger und einem Fahrrecht zugunsten der Feuerwehr und von Rettungsfahrzeugen zu belasten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Der Betriebshof für den Volkspark Potsdam soll von Süden über die Stellplatzanlage im Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" verkehrlich erschlossen werden. Dazu ist im Sondergebiet parallel zur Georg-Hermann-Allee ein 5 m breites Fahrrecht zugunsten der Erschließung des Betriebshofs festgesetzt. Folgende textliche Festsetzung regelt die Belastung der Fläche mit dem entsprechenden Fahrrecht:

TF 8.2 Die Fläche mit der Bezeichnung F 1 ist mit einem 5 m breiten Fahrrecht zugunsten der Erschließung des Betriebshofs für den Volkspark Potsdam zu belasten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

In der Erich-Arendt-Straße und der Peter-Huchel-Straße liegen 2 m breite Stellplatzstreifen zwischen der Fahrbahn und den Gehwegen, die als allgemeines Wohngebiet festgesetzt sind. Damit die Versorgungsträger das Recht haben, von den in den Fahrbahnen (öffentliche Straßenverkehrsfläche) verlaufenden Leitungen Hausanschlüsse unter die privaten Stellplätze zu verlegen, sind die Gemeinschaftsstellplätze jeweils mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten:

TF 8.3 Die Flächen für Gemeinschaftsstellplätze GSt 1 in der Erich-Arendt-Straße und Peter-Huchel-Straße sind mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten.

4.10 Flächen für Gemeinbedarf

Im Plangebiet werden keine Flächen für Gemeinbedarf festgesetzt.

4.11 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die bestehende Georg-Hermann-Allee, ergänzt durch die geplante Verlängerung der Peter-Huchel-Straße mit südlichem Anschluss an die Georg-Hermann-Allee sowie die Verlängerung der Erich-Arendt-Straße nach Westen bilden das wesentliche Erschließungsnetz und binden das Plangebiet an das übergeordnete Straßennetz an. Diese Straßen sind als öffentliche Straßenverkehrsflächen ausgewiesen.

In der Erich-Arendt-Straße sind neben der Fahrbahn auch die beidseitigen Gehwege als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt, unterbrochen durch die Festsetzung von Gemeinschaftsstellplätzen GSt 1 (Längsparken) in den allgemeinen Wohngebieten. Damit werden die Verkehrsflächen, die dem öffentlichen Verkehr dienen sollen, auch als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Die Straßenbäume sind öffentlich, da im Rahmen der Veräußerung die Flächen für die – privaten – Stellplätze in den Stellplatzstreifen derart parzelliert werden, dass die Straßenbäume zusammen mit dem Gehweg und der Fahrbahn ein zusammenhängendes – nicht privates – Flurstück bilden. Mit der Festsetzung eines Baugebiets in einem Bebauungsplan werden nicht automatisch die Eigentumsverhältnisse öffentlich / privat geregelt.

Die Planstraßen A und C östlich der Georg-Hermann-Allee liegen zwischen der Georg-Hermann-Allee und der Peter-Huchel-Straße, dienen aber der Erschließung der anliegenden Grundstücke. Die Fahrbahnen (Mischverkehrsflächen) sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Eine Festsetzung dieser beiden Straßen als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung: "Verkehrsberuhigter Bereich" erfordert folgende Vorrausetzungen:

- Es müssen die baulichen Voraussetzungen vorliegen, d.h. ein Straßenraum der selbsterklärend für die gleichberechtigte Nutzung von Fußgängern und Kraftfahrzeugen geeignet ist, also kein Trennprofil, es müssen verkehrsberuhigende Elemente vorhanden sein.
- Die Ein- und Ausfahrt zum verkehrsberuhigten Bereich müssen baulich gekennzeichnet sein.
- Die tatsächlichen Verkehrsmengen müssen eine gleichberechtigte Nutzung der Straße von Fußgängern und Kraftfahrzeugen ermöglichen.
- Der Straßenraum muss eine Aufenthaltsqualität aufweisen.

Diese Voraussetzungen können derzeit noch nicht vollständig abgeschätzt und beurteilt werden. Daher liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus fachlicher Sicht die erforderlichen Voraussetzungen für die Festsetzung dieser Straßen als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung: "Verkehrsberuhigter Bereich" – noch – nicht vor. Die Planstraße A und C sollen jedoch so hergestellt werden, dass die baulichen Voraussetzungen vorliegen, wenn zu einem späteren Zeitpunkt die Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche durch die LHP geprüft werden sollte, unabhängig von der Inkraftsetzung des B-Plans Nr. 80.3. Die beidseitig angeordneten privaten Stellplätze (Senkrechtparken) liegen auf privaten Flächen.

Die ergänzenden Stichstraßen westlich der Georg-Hermann-Allee (Planstraßen B, C-West und D) dienen nur der Erschließung der Grundstücke und sind als öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzt. Die Abgrenzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche umfasst nur die Fahrbahnen bzw. die Mischverkehrsflächen in den verkehrsberuhigten Bereichen. Die Stellplätze mit den Baumpflanzungen entlang der Straßen sowie die dazugehörigen Versickerungsmulden sind den Baugebieten, d.h. den privaten Flächen zugeordnet.

4.12 Versorgungsflächen

Südöstlich des Baufelds WA 8 liegt das vorhandene Umspannwerk für die Straßenbahn. Das erforderliche Grundstück ist als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung "Umspannwerk Straßenbahn" festgesetzt.

4.13 Öffentliche und private Grünflächen

Im Plangebiet sind vier öffentliche Grünflächen festgesetzt. Sie bilden keine eigenständigen Grünflächen, sondern sind Bestandteile angrenzender Grün- oder Parkanlagen:

Im Norden: Teil des Volksparks Potsdam mit gestaltetem Eingangsbereich und Mini-

golfanlage (Bestand)

Im Westen: zusätzlicher Eingangsbereich zum Volkspark Potsdam in Verlängerung der

Planstraße D (überwiegend Bestand)

Im Südwesten: Teil des Volksparks Potsdam mit Flächen für die Verlagerung der Partygär-

ten (Planung)

Im Osten: Fortführung des historischen Remisenwegs, der von der Esplanade bis zur

Peter-Huchel-Straße geführt werden soll (Planung)

Teil des Volksparks Potsdam im Norden

Der im Norden des Plangebietes liegende Teil des Volksparks Potsdam ist abschließend hergestellt und beinhaltet insbesondere einen gestalteten Eingangsbereich zum Volkspark Potsdam sowie eine Minigolfanlage. Die Fläche ist als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" festgesetzt. Die Nutzung als Minigolfanlage ist durch folgende textliche Festsetzung planungsrechtlich gesichert:

TF 6.1 In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" ist zwischen den Punkten ABCDEA die Anlage eines Minigolfplatzes mit einer Gesamtfläche von bis zu maximal 1.500 m² mit einem Versiegelungsgrad von bis zu maximal 50 % zulässig. Der vorhandene Baumbestand ist zu erhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Eingangsbereich zum Volkspark Potsdam im Westen

In der kleinen Grünfläche im Westen in Verlängerung der Planstraße D treffen mehrere vorhandene Wege aus dem Volkspark Potsdam zusammen und bilden einen attraktiven Verknüpfungspunkt zwischen dem Volkspark und dem Wohnquartier Rote Kaserne West. Über die Planstraße D und die östlich der Georg-Hermann-Allee anschließende Peter-Huchel-Straße sind auch weiter östlich gelegene Wohnquartiere über diesen Zugangsbereich gut an den Volkspark Potsdam angebunden.

Partygärten im Südwesten

Durch die geplante Bebauung der temporär als Volkspark Potsdam genutzten Flächen westlich der Georg-Hermann-Allee müssen die bisherigen Standorte des Betriebshofs und der Partygärten in den dauerhaften Volkspark Potsdam integriert werden. Als Grundlage für die Neuordnung ist die Studie "Volkspark 2020" erstellt worden. Entsprechend dieser Konzeption sollen die Partygärten in den Südwesten des Plangebietes, südlich des Betriebshofs für den Volkspark Potsdam, verlagert werden. Hier ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" festgesetzt, in die die Partygärten verlagert werden sollen.

TF 6.2 In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" ist zwischen den Punkten FGHIJKF die Anlage von Partygärten zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Historischer Remisenweg

Die Grünfläche im Osten bildet den Abschluss des von Süden kommenden historischen Remisenwegs. Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Grünanlage" schafft zum einen Abstand zwischen der geplanten weiterführenden Schule an der Esplanade und der östlich liegenden Angermannsiedlung. Zum anderen dient sie der Grünverbindung zwischen den bestehenden sowie geplanten Wohngebieten an der Peter-Huchel-Straße und dem Waldpark südlich der Esplanade.

Einzelne Wege werden im Bebauungsplan nicht festgesetzt, da diese in öffentlichen Grünflächen grundsätzlich zulässig sind. Daher bedarf es keiner planerischen Selbstbindung der

Landeshauptstadt Potsdam im Bebauungsplan, um z.B. den historischen Wegeverlauf des Remisenwegs planungsrechtlich zu sichern.

4.14 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Allgemeine Wohngebiete

Im Baufeld WA 9 liegt die überbaubare Grundstücksfläche im östlichen Bereich. Auf der an den Volkspark Potsdam angrenzenden westlichen Fläche ist ein "vegetatives Einfriedungsgebot" festgesetzt. Die Festsetzung entspricht der Festsetzung im nördlich anschließenden Bebauungsplan Nr. 49 "Am Golfplatz". Die Einfriedung in diesem Grundstücksteil soll über Hecken (vegetativ) erfolgen. Zäune sind nur in Verbindung mit Hecken zulässig. Die Bepflanzung mit Hecken dient der Gestaltung des Übergangs vom Volkspark Potsdam zum Baugebiet.

TF 10.1 In der Fläche mit vegetativem Einfriedungsgebot im Baufeld WA 9 sind als Einfriedung nur Hecken oder Zäune in Verbindung mit Hecken zulässig. Hecken (100-120 cm, 4 Pflanzen je Ifm) sind gemäß der Pflanzliste 2 zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Aus städtebaulichen und ökologischen Gründen sollen im Wohnquartier Rote Kaserne West eine einheitliche Freiraum- und Grüngestaltung und damit ein hoher Grünanteil planungsrechtlich gesichert werden. Es sind Einfriedungen mit Hecken, Baumpflanzungen auf den Grundstücken, die Begrünung der Blockinnenhöfe und Stellplatzanlagen, die Pflanzung von Straßenbäumen und die Überdeckung der Tiefgaragen festgesetzt. Neben den Festsetzungen im Bebauungsplan gilt für die nicht überbauten Flächen das Begrünungsgebot nach § 8 Abs. 1 BbgBO:

"Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

- 1. wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und
- 2. zu begrünen und zu bepflanzen,

soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen."

Die Grundstücke, die grünen Innenhöfe und die Stellplatzanlagen mit der Bezeichnung GSt 2 sind durch Hecken einzufassen. Dabei erfüllen die Heckenabschnitte entlang der öffentlichen Straßen mehrere Funktionen. Zum einen wird die räumliche Fassung des Straßenraums durch die Hecken unterstützt. Zum anderen werden die privaten Gärten und der öffentliche Straßenraum räumlich voneinander getrennt.

TF 10.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind die Grundstücke der Gemeinschaftsanlagen für Anpflanzflächen und für die Gemeinschaftsstellplätze GSt 2 mit Hecken (100-120 cm, 4 Pflanzen je lfm) gemäß der Pflanzliste 2 einzufassen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Das Quartier Rote Kaserne West grenzt im Westen an den Volkspark Potsdam. Um den Übergang vom Volkspark Potsdam zu den privaten Grundstücken gestalterisch zu gliedern, ist hier eine einheitliche Hainbuchenhecke zu pflanzen.

TF 10.3 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 4, WA 6 und WA 8 sind entlang der öffentlichen Parkanlage (Volkspark Potsdam) auf den privaten Grundstücken Hecken in Hainbuche (100-120 cm, 4 Pflanzen je lfm) zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Auf den einzelnen Baugrundstücken sind Bäume, entweder Laubbäume oder Obstbäume, zu pflanzen. Die Anzahl der zu pflanzenden Bäume orientiert sich an der Größe der nicht überbaubaren Grundstücksfläche.

TF 10.5 In den allgemeinen Wohngebieten ist pro angefangener 100 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche unter Abzug der Flächen für Gemeinschaftsanlagen mindestens ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 oder ein Obstbaum (Hochstamm) mit einem Stammumfang von 10/12 zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Die Gemeinschaftsflächen in den Blockinnenbereichen sollen sowohl zur Niederschlagswasserversickerung als auch zur Erholung und als Spielfläche dienen. Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung (insbesondere Rigolen) und Spielplätze sollen sich nicht überlagern. Die konkrete Gliederung und Gestaltung der Blockinnenbereiche erfolgt in der Planung zum Bauantrag. Unter Berücksichtigung unterirdischer Rigolen sind die Blockinnenhöfe zu begrünen und nur mit flachwurzelnden Gehölzen zu bepflanzen.

TF 10.6 In den Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind nur flachwurzelnde Gehölze aus der Pflanzliste 3 zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

In den Baufeldern sind zwei unterschiedliche Typen von Stellplatzanlagen festgesetzt, zum einen die Stellplätze beidseits der Anlieger- und Wohnstraßen mit der Bezeichnung GSt 1 und zum anderen die kompakten Stellplatzanlagen im Block (GSt 2). Die Stellplatzanlagen entlang der öffentlichen Straßen mit der Bezeichnung GSt 1 sind beidseitig durch regelmäßige Straßenbaumpflanzungen zu gliedern. Dazu soll je 2 Längsstellplätze oder je 5 Querstellplätze jeweils ein Laubbaum gepflanzt werden. In den kompakten Stellplatzanlagen mit der Bezeichnung GSt 2 ist je vier Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen.

TF 10.7 In den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze GSt 1 ist je 2 Längsstellplätze und je 5 Querstellplätze ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 zu pflanzen. In den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze GSt 2 ist je 4 Stellplätze in einem regelmäßigen Pflanzabstand ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 zu pflanzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Der nördliche (fertiggestellte) Teil der Peter-Huchel-Straße liegt außerhalb des Plangebietes. Innerhalb des Plangebietes wird die Peter-Huchel-Straße um das Baufeld WA 7 nach Süden und anschließend nach Westen bis zur Georg-Hermann-Allee verlängert. Die Festsetzungen zu den Straßenbaumpflanzungen in dieser Straße orientieren sich an den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 55 "Angermannsiedlung / Nedlitzer Straße". Damit ist die im Norden begonnene Straßenraumgestaltung nach Süden fortgeführt.

TF 10.8 In der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Peter-Huchel-Straße ist je 2 Längsstellplätze und je 5 Querstellplätze ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 beidseitig in einem regelmäßigen Abstand zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Sollten in den Wohngebieten Tiefgaragen errichtet werden, sind diese mit Boden zu überdecken und zu begrünen. Damit ist gesichert, dass die unterirdischen Bauwerke oberirdisch nicht sichtbar sind.

TF 10.9 Tiefgaragen sind mit Bodensubstrat in einer Höhe von mindestens 60 cm zu über-

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre"

decken und gärtnerisch anzulegen.

Im Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" sind nur Stellplätze im Zusammenhang mit der Nutzung der Biosphäre zulässig. Die schon fertig hergestellte Stellplatzanlage ist in unregelmäßigen Strukturen durch Hainbuchenhecken gegliedert. Dieser Bestand ist gesichert.

TF 10.4 Im Sondergebiet ist die Stellplatzanlage mit Hainbuchenhecken (100-120 cm, 4 Pflanzen je lfm) einzufassen und zu gliedern.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

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

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind unterschiedliche Maßnahmen nach § 9 Abs. Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Im Quartier Rote Kaserne West (Baufelder WA 1 – WA 8) sowie in der Fläche für den Betriebshof des Volksparks Potsdam sind die Flachdächer zu mindestens 60 % extensiv zu begrünen. Erforderliche technische Einrichtungen, Anlagen für Photovoltaik und Belichtungsflächen sind in den verbleibenden Dachflächen unterzubringen.

TF 7.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sowie der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" sind Dachflächen mit einer Neigung bis zu 15° gemäß der Pflanzliste 4 zu mindestens 60 % extensiv zu begrünen.

(§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers soll in den Baugebieten, den öffentlichen Straßenverkehrsflächen und den öffentlichen Grünflächen, mit Ausnahme des Minigolfplatzes, der zulässige Versiegelungsgrad reduziert werden. Das ist dadurch gesichert, dass u.a. die Befestigung von Wegen, Stellplätzen mit Zufahrten und sonstige Erschließungsflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen ist.

- TF 7.2 In den Baugebieten ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und deren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, ausgenommen hiervon sind Tiefgaragenzufahrten; die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind nicht zulässig.

 (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
- TF 7.3 Innerhalb öffentlicher Straßenverkehrsflächen ist die Befestigung von Stellplätzen und deren Zufahrten sowie von Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen; die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind nicht zulässig. (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
- TF 7.4 Innerhalb öffentlicher Grünflächen, mit Ausnahme der Fläche ABCDEA, ist die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Aufenthaltsflächen sowie sonstiger Erschließungsflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind nicht zulässig. (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

Die Grünfläche im Norden des Plangebietes ist als schon fertig gestalteter Teil des Volksparks Potsdam als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" festgesetzt. Im Anschluss an bestehende Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld" liegen in der Grünfläche zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Die Maßnahmeschwerpunkte sind aus dem angrenzenden Bebauungsplan übernommen und zum einen mit dem Ziel der Entwicklung eines Waldparks (A) und zum anderen mit dem Ziel der Entwicklung als Parkwiese (B) festgesetzt. In den Maßnahmeflächen ist die zulässige Versiegelung auf 5 % der Fläche beschränkt.

- TF 7.5 Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit den Maßnahmeschwerpunkten Waldpark und Parkwiese ist eine Versiegelung von bis zu 5 % der Gesamtfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 4.16 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Nach dem Gebot der Konfliktbewältigung sind die durch einen Bebauungsplan hervorgerufenen oder ermöglichten erheblichen Nachteile und Belästigungen durch Immissionen im Rahmen der Bebauungsplanung zu lösen. Der Bebauungsplan Nr. 80.3 weist beidseits entlang der Georg-Hermann-Allee Wohngebiete aus. Die Verkehrsbelastung sowie die Straßenbahn führen zu störenden Lärmbelastungen der Wohnnutzung. Zur Beurteilung dieser Lärmbelastung ist eine schalltechnische Untersuchung¹² erstellt worden. Darin werden passive Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die textlich festgesetzt werden.

Zum einen soll die Grundrissgestaltung in den belasteten Bereichen zum Schallschutz eingesetzt werden. In den stärker verlärmten Bereichen sind Schlaf- und Kinderzimmer nach der von der Georg-Hermann-Allee als Lärmquelle abgewandten Seite zu orientieren. Ist das nicht möglich, sind für diese Räume schallgedämmte Lüftungsanlagen vorzusehen.

TF 9.1 In den Lärmpegelbereichen III und IV sind Schlaf- und Kinderzimmer nach der von der Georg-Hermann-Allee abgewandten Gebäudeseite auszurichten. Sollte dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich sein, sind für diese Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

(§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

Zum anderen müssen die Außenbauteile der Gebäude je nach Lage im Lärmpegelbereich III oder IV (s. schalltechnische Untersuchung und Nebenzeichnung Lärmpegelbereiche auf der Planzeichnung) ein bestimmtes Schalldämmmaß aufweisen. Wenn im Baugenehmigungsverfahren ein geringerer Schallpegel nachgewiesen wird, kann das Schalldämmmaß entsprechend reduziert werden.

TF 9.2 In den benannten Lärmpegelbereichen müssen die Außenbauteile einschließlich der Fenster, Rollladenkästen, Lüfter und gegebenenfalls anderer Außenbauteile an den Fassaden von Aufenthaltsräumen in Wohngebäuden sowie an den Fassaden von Büroräumen und ähnlichen Arbeitsräumen folgendes bewertetes resultierendes Schalldämmmaß R'w,res nach DIN 4109, Ausgabe Nov. 1989 aufweisen:

Seite **49** von **133**

_

¹² KSZ Ingenieurbüro GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade" und Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" in Potsdam, 2. Überarbeitung vom 26.05.2014

Lärmpegelbereich	R'w,res für Aufenthaltsräume in Wohngebäuden in dB(A)	R'w,res für Büroräume und ähnliche Arbeitsräume in dB(A)
IV	40	35
III	35	30

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

TF 9.3 In Ausnahmefällen können Fassaden mit einem um 5 dB(A) geringeren Bauschalldämmmaß ausgestattet werden, wenn für diese im begründeten Einzelfall aufgrund ihrer Lage im Raum und/oder vorgelagerter Gebäude ein geringerer Verkehrslärmpegel und damit ein geringeres erforderliches Bauschalldämmmaß nach DIN 4109 nachgewiesen worden sind.

(§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

Von dem Betriebshof des Volksparks Potsdam gehen Betriebsgeräusche aus, die sich störend auf die nördlich angrenzende Wohnnutzung im Baufeld WA 8 auswirken können. Um eine Verträglichkeit herzustellen, soll u.a. entlang der Grundstücksgrenze zwischen den beiden Nutzungen eine geschlossene "Wand" errichtet werden, die sich zum einen aus der rückwärtigen Wand der baulichen Anlagen und einer ergänzenden Lärmschutzwand zusammensetzt.

TF 9.4 In der Fläche mit besonderem Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" ist zwischen den Punkten r-s und t-u-v eine (Lärmschutz-)Wand bis zu einer Höhe von maximal 3 m zulässig.

(§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

4.17 Auf Landesrecht beruhende Regelungen

Es liegt mit Stand 07.01.2016 eine mit der Unteren Wasserbehörde der LHP abgestimmte Entwässerungskonzeption für das Quartier Rote Kaserne West vor. Das Konzept ist in Kap. B.2.4.3 dargestellt. In dieser Konzeption ist beschrieben, in welcher Art und Weise das anfallende Niederschlagswasser unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert bzw. unter welchen Bedingungen es abgeleitet werden kann, wenn eine Versickerung gutachterlich-nachweisbar nicht möglich ist. Die Umsetzung der vorgenannten Konzeption ist mit der textlichen Festsetzung 11.1 konkretisiert und gesichert.

TF 11.1 Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Maßnahmen gleicher Wirkung zu versickern. Ist gutachterlich-nachweislich eine Versickerung nicht möglich, kann ausnahmsweise eine Ableitung mit einer Drosselabflussspende von maximal 10 l/s*ha zugelassen werden. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG)

4.18 Örtliche Bauvorschriften

Nach § 9 Abs. 4 BauGB können die Länder durch Rechtsvorschriften bestimmen, dass auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan als Festsetzungen aufgenommen werden können. Dieser Ermächtigung entspricht die Regelung in § 87 Abs. 10 der Brandenburgischen Bauordnung zu den örtlichen Bauvorschriften, die als Festsetzungen in einen Bebauungsplan aufgenommen werden können.

Die Grundlage für die Gestaltungsfestsetzungen ist der in der Masterplanung für das Quartier Rote Kaserne West enthaltene Gestaltungskodex. Die Gestaltungsfestsetzungen gelten nur für dieses Quartier.

TF 12.1 Der Geltungsbereich dieser örtlichen Bauvorschrift, die gemäß § 9 Abs. 4 BauGB und § 87 Abs. 10 BbgBO als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen wird, gilt für die allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Ziel ist, in dem geplanten Quartier Rote Kaserne West ein möglichst konsistentes Gesamtbild zu erreichen. Dazu sind gestalterische Festsetzungen zu den Dächern, den Fassaden, den Einfriedungen sowie den Grundstückszufahrten und -zugängen getroffen.

Dächer

Die Dächer sind einheitlich als Flachdächer mit extensiver Dachbegrünung auszuführen, um eine ruhige Dachlandschaft mit ökologischer Wertigkeit zu erreichen. Aus dem gleichen Grund ist die Dacheindeckung auch aus matten Materialien herzustellen. Glänzende Dachflächen würden den ruhigen Gesamteindruck stören und hätten negative Auswirkungen auf das UNESCO-Welterbe. Die Flachdächer sind möglichst einheitlich und klar, ohne Dachaufbauten und Dacheinschnitte, zu gestalten. Erforderliche technische Aufbauten sind zulässig, sind aber aus gestalterischen Gründen bis zur Hälfte ihrer Höhe durch eine Attika abzudecken.

- TF 13.1 Die Dächer sind als Flachdächer, d.h. mit einer Dachneigung von maximal 15°, auszubilden.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)
- TF 13.2 Dacheindeckungen oder Abdeckungen von Bestandteilen des Daches sind nur in matten, nicht glänzenden und nicht reflektierenden Materialien zulässig. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)
- TF 13.3 Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind nicht zulässig. Dies gilt nicht für technische Aufbauten, wie Schornsteine, Lüftungsanlagen und Anlagen zum Einsatz erneuerbarer Energien. Technische Aufbauten sind mindestens bis zur Hälfte ihrer Höhe durch eine Attika abzudecken.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Fassaden

Um dem Wohnquartier einen einheitlichen und ortstypischen Charakter zu geben, werden für die Fassaden der Gebäude Vorgaben zum Material und zur Farbwahl gemacht. Als Material sieht der Gestaltungskodex vor allem Putz vor. Daneben sind als Fassadenmaterial Sichtmauerwerk, Klinker und sonstige tonkeramische Werkstoffe sowie Holz und Naturstein zulässig, allerdings nur in ihrem natürlichen Materialbild. Holz kann auch in einer Farbe des festgesetzten Farbspektrums gestaltet werden. Wie bei den Dächern sind auch für die Fassaden glänzende Oberflächen unzulässig. Sie würden das gestalterische Gesamtbild stören. Die Sockelbereiche können aufgrund ihrer Funktion auch in anderen Materialien ausgeführt werden.

TF 14.1 Die Außenwandflächen von Fassaden sind als Putzfassaden auszuführen. Sichtmauerwerk, Klinker und sonstige tonkeramische Werkstoffe sowie Holz und Naturstein sind nur in ihrem natürlichen Materialbild zulässig. Holzwerkstoffe sind in ihrem natürlichen Materialbild oder auch im festgesetzten Farbspektrum zulässig. Außenwandflächen mit glänzender Oberfläche sind nicht zulässig. Sockelzonen können ausnahmsweise in anderen Materialien ausgeführt werden.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Als Fassadenfarben sind Pastelltöne, orientiert an den Farben der Potsdamer Vorstädte, vorgesehen. Die Farben werden als Auswahl aus dem Farbspektrum des NATURAL COLOR

SYSTEM (NCS) festgelegt. Nicht nur die Hauptgebäude auch die Nebengebäude sollen unter Berücksichtigung dieser Farbauswahl gestaltet werden.

TF 14.2 Außenwandflächen müssen einen pastellenen Farbton aus folgenden Farbspektren nach dem Natural Color System aufweisen:

S 1005-Y50R; S 1010-Y bis S 1010-Y50R; S 2005-Y bis S 2005-Y50R; S 3005-Y 20R; S 3010-Y bis S 3010-Y60R; S 3020-Y bis S 3020-Y60R; S 3010-G bis S 3010-G90Y; S 4010-G10Y bis S 4010-G90Y.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

TF 14.3 Nebenanlagen sind in Material und Farbgebung den Gebäuden der Hauptnutzung anzugleichen.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Einfriedungen

Für das einheitliche Erscheinungsbild des Quartiers sollen die Grundstücke, die grünen Innenhöfe und die Stellplatzanlagen mit der Bezeichnung GSt 2 einheitlich durch Hecken eingefasst werden. Als zusätzliche Einfriedungen sind nur durchsehbare Zäune aus Metall zulässig. Die Zäune sind nicht sichtbar in die Heckenpflanzung zu integrieren. Die Sockel der Einfriedungen sind einheitlich 20 cm hoch zu bauen. Jedes Grundstück ist von den Erschließungsstraßen aus durch einen portalartigen Zugang zu erschließen. Das Eingangsportal bildet eine gestalterische Einheit mit dem Haus und sollte mindestens so hoch wie die das Grundstück einfassende Hecke sein. Auch die Eingangstore sollen aus Metall und durchsehbar sein.

TF 15.1 Einfriedungen sind nur in Kombination mit einer Hecke und nur als durchsehbare Metallzäune, die Pfosten der Einfriedung nur in Metall zulässig. Die Sockel der Einfriedungen sind in einer Höhe von 20 cm zu errichten. Der Zugang zu den Grundstücken ist beidseits durch eine gemauerte und verputzte Säule (Portal) mit einer Höhe von mindestens 1,7 m über Gehweg einzufassen. Gartentore und Gartentüren sind durchsehbar und aus Metall zu erstellen.
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Das Quartier Rote Kaserne West grenzt im Westen an den Volkspark Potsdam. Um die öffentliche Parkanlage und die privaten Grundstücke voneinander zu trennen, die Trennung aber gestalterisch in den Volkspark zu integrieren, ist hier eine einheitliche Hainbuchenhecke zu pflanzen. Zusätzliche Einfriedungen müssen so errichtet werden, dass sie von der Parkseite her nicht sichtbar sind, d.h. sie sind auf der vom Volkspark Potsdam abgewandten Seite der Hecke aufzustellen.

TF 15.2 Einfriedungen entlang der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" (Volkspark Potsdam) sind nur auf der von der öffentlichen Parkanlage abgewandten Seite der festgesetzten Hainbuchenhecke zulässig.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Grundstückszugänge / -zufahrten

Um die räumliche Wirkung der Straße nicht durch breite Öffnungen für Grundstückszugänge und -zufahrten zu beeinträchtigen, sind sie mit einer maximalen Breite von 3 m zu gestalten.

TF 16.1 Grundstückszugänge und -zufahrten sowie Tiefgaragenzufahrten dürfen maximal 3 m breit sein.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

4.19 Nachrichtliche Übernahmen

Bei Nachrichtlichen Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB handelt es sich um Inhalte des Bebauungsplans, die sich entweder aus der Bindung an Rechtsnormen ergeben, die der verbindlichen Bauleitplanung übergeordnet sind, oder aus Inhalten gleichrangiger Satzungen, die schon vor Aufstellung des Bebauungsplans existierten und sich auch über den Geltungsbereich des Bebauungsplans erstrecken. Im Bebauungsplan können keine Festsetzungen getroffen werden, die den nachrichtlich übernommenen Inhalten entgegenstehen.

In den Bebauungsplan Nr. 80.3 sind folgende Inhalte nachrichtlich übernommen:

Trinkwasserschutzzone

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Potsdam-Nedlitz (GVBI. II/03, Nr. 23, S. 501).

Fernwärmevorranggebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 liegt in einem Fernwärmevorranggebiet gemäß Fernwärmesatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 21.12.1998. In einem Fernwärmevorranggebiet sind der Anschluss und die Nutzung von Fernwärme bei der Errichtung von neuen Gebäuden zwingend vorgeschrieben.

Planfestgestellte Straßenbahn

Die in der Georg-Hermann-Allee verlaufende Straßenbahntrasse ist planfestgestellt (Planfeststellungsbeschluss vom 26.05.2000).

Denkmalschutz

UNESCO-Welterbe "Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft"

Der Geltungsbereich befindet sich in der weiteren Pufferzone des UNESCO-Welterbes "Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft". Innerhalb der weiteren Pufferzone sollen Bauvorhaben, die eine Höhe von 10 m oder eine zusammenhängende Grundfläche von 500 m² überschreiten auf eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes näher geprüft werden.

Baudenkmal

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans 80.3 befinden sich keine in die Brandenburgische Denkmalliste eingetragenen Baudenkmäler.

<u>Gartendenkmal</u>

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein Teil der denkmalgeschützten Viereckremise, welche ursprünglich dem Weidevieh auf der Bornimer Feldflur Unterstand gewährte. Die Viereckremise ist samt dem umgebenden Alteichenbestand seit dem 17.02.2014 als Gartendenkmal in die Brandenburgische Denkmalliste eingetragen. Ein kleiner Teil der denkmalgeschützten Anlage befindet sich am nördlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 80.3. Denkmalbereich als auch umgebende Flächen bis zur Georg-Hermann-Allee sollen als Grünfläche festgesetzt werden. Der Denkmalbereich ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden.

FFH-Gebiet "Heldbock"

In die Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" im Nordwesten des Plangebietes ragt eine Teilfläche (ca. 47 m²) des FFH-Gebietes "Heldbock" in das Plangebiet. Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes liegt außerhalb des Plangebietes. Das FFH-Gebiet ist ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung. Das Erhaltungsziel des FFH-Gebietes ist die Sicherung des Lebensraumes des Eichenheldbocks.

4.20 Hinweise

Die Einteilung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung. (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Das Plangebiet liegt in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich.

Vor Durchführung von Baumaßnahmen und vor Beseitigung von Vegetationsbeständen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009) für besonders geschützte Tierarten (z.B. Vögel, Fledermäuse) gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 b und Nr. 14 c BNatSchG eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen / Auflagen für die Baumaßnahmen ergeben (z.B. Regelung der Bauzeiten, Herstellung von Ersatzquartieren).

Die für die Öffentlichkeit zugänglichen und von der Öffentlichkeit genutzten Bereiche sind nach den einschlägigen Vorschriften barrierefrei zu bauen (§ 50 BbgBO, DIN 18024).

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Landeshauptstadt Potsdam im Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung, Haus 1, Hegelallee 6-10, 14467 Potsdam eingesehen werden.

5. Energieeffizienz

Die Landeshauptstadt Potsdam strebt bei städtebaulichen Planungen durch die Nutzung erneuerbarer Energien eine Verbesserung der Energieeffizienz an. Folgende Faktoren, die für eine energieeffiziente Planung relevant sind, sind im Bebauungsplan Nr. 80.3 berücksichtigt:

- Die Planung dient der Konversion einer ehemals militärisch genutzt Fläche.
- Die Planung verfolgt das Ziel der Innen- vor der Außenentwicklung.
- Das Quartier Rote Kaserne West schließt eine Lücke, in der ansonsten schon bebauten Umgebung.
- Es besteht ein Straßenbahnanschluss.
- Das Wohnquartier entsteht in einer viergeschossigen kompakten Bauweise.
- Das Plangebiet liegt in einem Fernwärmevorranggebiet; Photovoltaik ist zulässig.

Das Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Entwicklung in den Städten und Gemeinden ist am 30.07.2011 in Kraft getreten (BGBI. I S. 1509); das BauGB ist entsprechend novelliert worden.

Insbesondere bei der Umsetzung der Planung sind bei der Errichtung der Gebäude die einschlägigen Gesetze zur Energieeinsparung und Förderung regenerativer Energien zu beachten:

- Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBI. I S. 1519), zuletzt geändert durch Artikel 326 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBI. I S. 1474)
- Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) vom 7. August 2008 (BGBI. I S. 1658), zuletzt geändert durch Artikel 333 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBI. I S. 1474)

Des Weiteren bieten sich folgende Umsetzungsmöglichkeiten an:

- Erfüllung des Anforderungsniveaus der Energieeinsparverordnung für Gebäude EnEV 2014 – zur Gestaltung der Gebäudehülle,
- geringe Transmissionswärmeverluste der Gebäude durch kompakte Baukörper, Wärmedämmung, Wärmeschutzverglasung und winddichte Ausführung;
- kontrollierte Lüftung und natürliche Klimatisierung;
- hohe passive solare Gewinne durch optimale Gestaltung der Fassaden und Verglasungen;
- ggf. Speicherung der Solargewinne durch massive Bauteile;
- effiziente Wärmeversorgung;
- sommerliche Verschattung durch Großgrün zur Vermeidung von Aufheizung;
- gute Tagesbelichtung gemäß DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen).

6. Flächenbilanz

Die Flächenbilanz für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 stellt sich folgendermaßen dar:

	Flächengröße		
		in qm	
Allgemeine Wohngebiete			
WA 1	8.127		
WA2	9.042		
WA3	10.086		
WA4	6.903		
WA5	10.945		
WA6	9.661		
WA7	11.327		
WA8	11.882		
WA 9	1.734		
			79.707
Flächen für Versorgungsanlagen -			
Umspannwerk Straßenbahn			127
Fläche mit besonderem			
Nutzungszweck - Betriebshof			
Volkspark			3.934
Sondergebiet Freizeit und Erholung			
"Biosphäre"			5.400
Öffentliche Grünflächen			
Teil des Volksparks - Nord	4.372		
- davon FFH-Gebiet/ Denkmalbereich	47		
Teil des Volksparks - Mitte	223		
Teil des Volksparks - Partygärten	2.642		
Öffentliche Grünanlage im Südosten	878		
			8.115
Straßenverkehrsflächen			
Öffentliche Straßenverkehrsflächen		27.788	
Öffentliche Verkehrsfläche,			
verkehrsberuhigte Bereiche:			
Planstraße B	395		
Planstraße C - West	524		
Planstraße D	646		
Summe verkehrsberuhigte Bereiche		1.565	
			29.353
Geltungsbereich			126.637

Auf der Grundlage der Festsetzungen zum Art und Maß der baulichen Nutzung in den Baugebieten sind folgende maximale Grund- und Geschossflächen zulässig, aus denen sich die zulässigen Wohnflächen und Wohneinheiten ableiten lassen:

Allgemeine	Flächen-	GRZ	Zulässige	Zulässige	Zulässige	GFZ	Zulässige	GF	Wohn-	Wohn-
Wohngebiete	größe		Grundfläche (GR)	GRZ	Grundfläche (GR)		Geschoss-	Wohn-	fläche (WF)	einheiten (WE)
			gemäß	gemäß	gemäß		fläche (GF)		(GF Wohnen	bei
			§ 19 Abs. 2 BauNVO	§ 19 Abs. 4 BauNVO	§ 19 Abs. 4 BauNVO			(GFx90%)	,	75qm WF/WE
	in qm		in qm	in qm	in qm		in qm	in qm	in qm	WE
WA 1	8.127	0,3	2.438	0,6	4.876	1,2	9.753	8.777	6.144	82
WA2	9.042	0,3	2.713	0,6	5.425	1,2	10.851	9.766	6.836	91
WA3	10.086	0,3	3.026	0,6	6.052	1,2	12.103	10.893	7.625	102
WA4	6.903	0,3	2.071	0,6	4.142	1,2	8.283	7.455	5.218	70
WA 5	10.945	0,3	3.283	0,6	6.567	1,2	13.133	11.820	8.274	110
WA 6	9.661	0,3	2.898	0,6	5.797	1,2	11.594	10.434	7.304	97
WA7	11.327	0,3	3.398	0,6	6.796	1,2	13.592	12.233	8.563	114
WA8	11.882	0,3	3.565	0,6	7.129	1,2	14.258	12.832	8.983	120
WA9	1.734	0,4	694	0,6	1.040	1,2	2.081	1.873	1.311	17
	79.707		24.085		47.824		95.648	86.083	60.258	803

C. Umweltbericht

1. Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen einer Umweltprüfung.

Es ist ein Umweltbericht zum Bebauungsplan zu erarbeiten, dessen Inhalt in § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 2 Abs. 4 BauGB und in der zugehörigen Anlage dargestellt ist. Im Umweltbericht müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Das Ergebnis des Umweltberichts ist im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB).

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" ist Teil eines der neuen Stadtquartiere innerhalb des Entwicklungsbereiches Bornstedter Feld. Ziel des Bebauungsplans ist es, die planerischen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes zu schaffen. Im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes ist ein Teil des Volksparks Potsdam festgesetzt. Im südlichen Teil soll der verlagerte Betriebshof im Bereich des Volksparks Potsdam festgesetzt werden. Angrenzend sollen die verlagerten Partygärten entstehen. Die bestehende Stellplatzanlage wird planungsrechtlich gesichert. Im östlichen Bereich wird eine neue Öffentliche Grünfläche ausgewiesen, die eine wichtige Verbindungsfunktion einnimmt.

Das Plangebiet befindet sich östlich und westlich der Georg-Hermann-Allee. Östlich der Georg-Hermann-Allee werden eine Brachfläche und westlich der Georg-Hermann-Allee Flächen, die derzeit temporär als Volkspark Potsdam genutzt werden, überplant.

Es sollen beidseitig der Haupterschließung Wohngebiete im Stil klassischer Vorstädte entwickelt werden. Die Baugebiete sollen als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt werden. Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 8 wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Diese kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Für das Baufeld WA 9 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Im Baufeld WA 9 ist ein Vorhaben bereits genehmigt und realisiert worden. Der Bebauungsplan übernimmt die städtebaulichen Kennwerte.

Die interne Erschließung erfolgt durch Stichstraßen von der Georg-Hermann-Allee. Straßenbegleitend werden Stellplätze angeordnet. Ergänzt wird das Netz durch eine Verlängerung der Peter-Huchel-Straße nach Süden mit einer Anbindung an die Georg-Hermann-Allee sowie die Verlängerung der Erich-Arendt-Straße nach Westen ebenfalls mit Anschluss an die Georg-Hermann-Allee.

1.2 Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Die für den Bebauungsplan anzuwendenden Grundlagen sind:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) und Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO)

- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau unter Berücksichtigung der TA Lärm
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Flächennutzungsplan Potsdam
- Landschaftsplan Potsdam

Im Folgenden sind einige wichtige Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan Nr. 80.3 detaillierter dargestellt.

1.2.1 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam vom 30.01.2013 (Bekanntmachung der Genehmigung durch das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft am 27.02.2014) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche W 1 dargestellt, dessen GFZ zwischen 0,8 und 1,6 liegen kann. Aus dieser Darstellung kann der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Wohnbauflächen entwickeln. Der Masterplan für das Quartier Rote Kaserne West, der die Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" bildet, entspricht diesen Vorgaben des FNP.

1.2.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (LP) der Landeshauptstadt Potsdam wurde parallel zum städtischen Flächennutzungsplan (FNP) neu aufgestellt.

Der Landschaftsplan (Stand: 19.09.2012) stellt u.a. gemäß § 5 Abs. 2 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege-und Entwicklungsmaßnahmen für das gesamte Stadtbild dar. Die landschaftsplanerischen Inhalte fließen nach Abwägung in die Darstellungen des Flächennutzungsplans ein (Sekundärintegration). Gleichzeitig liefert der Landschaftsplan Grundlagen und Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung anderer Pläne und Programme sowie für Genehmigungsverfahren von Vorhaben.

Der LP-Entwurf definiert verschiedene Teilräume, für die Prägungen und Entwicklungsziele formuliert werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 liegt im Teilraum Nr. 23 "Bornstedter Feld", für das It. Zielkonzept folgende Prägung / Entwicklung vorgesehen ist: Durch einen zentralen Volkspark gegliederte und mit den angrenzenden Landschaftsräumen verbundene Konversionsflächen mit anspruchsvoll gestalteten und angemessen dimensionierten, stark durchgrünten Baustrukturen.

Im Landschaftsplan ist die Fläche östlich der Georg-Hermann-Allee als Siedlungsfläche dargestellt. Als Ziele werden eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung, qualifizierte Innenentwicklung sowie Anpassung der Bau- und Vegetationsstrukturen an den Klimawandel benannt.

Der westliche Teil des Plangebietes wird im Landschaftsplan als Grünfläche dargestellt. Als Ziele sind der Erhalt, die Aufwertung und die Entwicklung von erholungsrelevanten Freiflächen, Grünzügen und -strukturen formuliert.

Für den Bereich an der Erich-Arendt-Straße, der bereits gewerblich bebaut ist (außerhalb des Plangebietes), soll eine grünordnerische Qualifizierung der Bauflächen erfolgen.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Untersuchungsgegenstand ist der Bebauungsplan und die durch die Planung voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen auf den Naturhaushalt werden Untersuchungsräume definiert. Die Untersuchungsräume richten sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Auswirkungen der Planung (Wirkfaktoren) sowie die an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen mit ihren spezifischen Empfindlichkeiten und die örtlichen Gegebenheiten. Die Untersuchungsräume für die verschiedenen Schutzgüter wurden für den Bebauungsplan Nr. 80.3 wie folgt abgegrenzt:

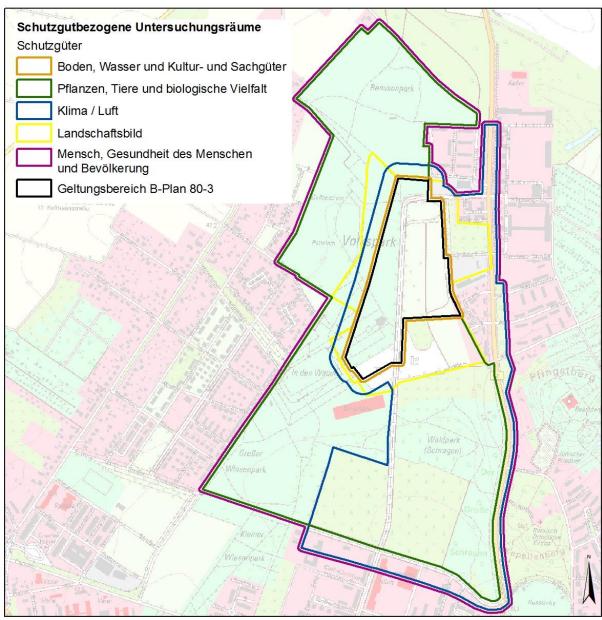


Abbildung 1: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume der Umweltprüfung

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden und Wasser erstreckt sich nur auf das Plangebiet selbst, da aufgrund der Bestandssituation und der Wirkfaktoren der Planung keine darüber hinaus gehenden Auswirkungen zu erwarten sind.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen bildet das Plangebiet den engeren Untersuchungsraum. Darüber hinaus sind Auswirkungen auf den Volkspark Potsdam sowie die angrenzenden Gebiete, die zum Teil auch europarechtlichen Schutz unterliegen (FFH-Gebiet), zu untersuchen.

Das Plangebiet ist Bestandteil der Potsdamer Kulturlandschaft. Im weiteren Umfeld befinden sich Baudenkmäler wie der Pfingstberg und der Ruinenberg sowie historische Parkanlagen. Im Rahmen der Umweltprüfung wird geprüft, inwieweit Beeinträchtigungen dieser Kulturgüter z.B. von Sichtachsen erfolgen könnten.

Die Schutzgüter Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung sowie Klima/Luft werden über das Plangebiet hinaus in einem 50 m Puffer des Plangebietes untersucht. Für das Schutzgut Klima und Luft werden auch die potentiellen Auswirkungen durch Luft- und Lärmemissionen auf die Zubringerstraßen (Kiepenheuerallee und Nedlitzer Straße) untersucht.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild wird untersucht, inwieweit sich die geplante Bebauung auf das Landschafts- / Ortsbild auswirkt. Der Untersuchungsraum umfasst insbesondere den Volkspark Potsdam als Erholungsraum.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung wird der Bestand der Fläche beschrieben und bewertet und mit der Planung in Beziehung gesetzt. Zeitlicher Ausgangspunkt für die Betrachtung der Umweltauswirkungen ist der Umweltzustand, wie er sich in der Vegetationszeit 2013 und 2014 darstellt. Im Folgenden werden die Schutzgüter mit ihren aktuellen Bestandsmerkmalen und Empfindlichkeiten und den daraus abgeleiteten möglichen Umweltauswirkungen dargestellt.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans. Der Bebauungsplan liegt als Entwurf vor. Neben der Festsetzung von Wohngebieten auf dem Gelände der ehem. Roten Kaserne und des Volksparks Potsdam sieht der Plan die Festsetzung von Teilen des Volksparks Potsdam und Verkehrsflächen vor. Für die Baufelder WA 1 – WA 8 wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Diese kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden.

Für das Baufeld WA 9 wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Diese kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden. Das Vorhaben im allgemeinen Wohngebiet WA 9 wurde bereits genehmigt und ist bereits realisiert. Für die Umweltprüfung ist die Fläche daher irrelevant.

Aus den Festsetzungen des Bebauungsplans werden Wirkfaktoren abgeleitet, anhand derer die Auswirkungen auf die Umwelt, sowie auf Natur und Landschaft geprüft werden. Bei der Prognose werden die voraussichtlichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen differenziert. Im Folgenden wird die Bestandsbewertung und Prognose schutzgutbezogen dargestellt.

2.1 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet. Im Nordwesten ragt eine kleine Fläche von 47 m² des FFH-Gebietes in das Plangebiet.

Das FFH-Gebiet ist ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung. Das Erhaltungsziel des FFH-Gebietes ist die Sicherung des Lebensraumes des Eichenheldbocks. Die Erhaltung und Entwicklung der spezifischen Habitatansprüche des Eichenheldbocks bestehen im Wesentlichen in der Sicherung des Eichenaltbaumbestandes und seiner Ergänzung mit Neupflanzungen. Der Eichenheldbock ist außergewöhnlich ortstreu mit einer geringen Verbreitungstendenz. Die Tiere verbleiben in ihrer Entwicklung in der Regel am Geburtsbaum.

Das FFH-Gebiet ist über den Bebauungsplan Nr. 81 langfristig als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" gesichert. Die Nutzung als öffentliche Parkanlage mit Freizeitnutzung steht den Zielen und Zwecken der Unterschutzstellung nicht ent-

gegen und stellt dementsprechend keine Gefährdung des Bestandes dar. Ein Bewirtschaftungserlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz soll den Erhalt und die Entwicklung der Population des Heldbockes sichern.

Pläne und Projekte, die ein NATURA-2000 Gebiet einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten erheblich negativ beeinflussen können, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den im Rahmen der Gebietsmeldung festgelegten Erhaltungszielen (§ 34 BNatSchG). Eine FFH-Vorprüfung ist für den Bebauungsplan Nr. 80.3 nicht erforderlich. Durch die Planung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes erfolgen. Die Brutbäume, die in den Parkflächen stehen, sind von der Planung nicht betroffen. Das FFH-Gebiet liegt auch zukünftig im Volkspark Potsdam, so dass ein ausreichender Puffer zu den angrenzenden neuen Nutzungen besteht.

Untersuchungen zeigen, dass Heldböcke nicht durch Lichtimmissionen beeinträchtigt werden.

Es werden keine Auswirkungen auf Schutzgebiete durch die Planung vorbereitet.

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Zweck des Bodenschutzgesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. Die Bodenfunktion ist eine wichtige Landschaftsfunktion und gehört demnach auch zum Schutzbereich des Bundesnaturschutzgesetzes. Die Bodenfunktionen gehen unter versiegelten Flächen vollständig verloren.

In § 1 Abs. 3 BNatSchG heißt es, zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

In § 1a BauGB heißt es, mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

2.2.2 Ausgangssituation

Das Bornstedter Feld liegt am südöstlichen Rand einer flachen bis welligen Grundmoräneninsel des Brandenburger Stadiums der Weichselvereisung im Schmelzwassertal der Havelniederung. Die Begrenzung bilden markante Endmoränenerhebungen, bestehend aus dem Kirchberg in Fahrland im Norden, dem Kapellen- und Pfingstberg im Osten sowie dem Ruinenberg im Süden. Im Inneren dieses Bogens liegt das flachwellige Plateau des Bornstedter

baut ist.

Feldes, das von z.T. aufgearbeitetem und verwittertem weichselkaltzeitlichen Geschiebemergel und feinkörnigen bis schluffigen Schmelzwassersanden geringer Mächtigkeit aufge-

Die Geländehöhen im Plangebiet liegen im Bereich der Georg-Hermann-Allee zwischen 48 m NHN im Süden und 48,50 m NHN im Norden, wobei im mittleren Bereich eine Senke mit einer Höhe von 46,6 m NHN liegt. Im Kurvenbereich der Straßenbahn liegt die Geländehöhe bei 49 m NHN. Innerhalb der Baufelder gibt es eine differenzierte Höhenentwicklung.

Im Plangebiet haben sich Braun- und Parabraunerden mit überwiegend lehmigen Sanden bis stellenweise sandigen Lehmen entwickelt. Im Rahmen der militärischen Nutzung wurden die Böden oberflächennah anthropogen überformt (Abgrabungen und Aufschüttungen, Befahren mit schwerem Gerät, Ablagerungen und Deponien). Da durch die militärische Nutzung eine Störung der Bodengenese erfolgte, sind lokal abweichende Bodengesellschaften z.B. Rendzinen wahrscheinlich, so dass die Böden im Plangebiet überwiegend als gestört einzuschätzen sind. Die Böden weisen überwiegend sehr geringe bis geringe Wertigkeit der Standortbedingungen auf. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet ist im Bestand sehr gering und beschränkt sich auf Wege und Plätze im Volkspark Potsdam. Ausnahme bildet die Georg-Hermann-Allee, die bereits fertig gestellt ist und sich durch einen hohen Versiegelungsgrad auszeichnet. Auch die Stellplatzanlage und die Straßenbahnwendeschleife sind versiegelt bzw. teilversiegelt.

Die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung / Überbauung ist im östlich der Georg-Hermann-Allee gelegenen Teil des Plangebietes sehr hoch, da die Fläche nach der militärischen Nutzung beräumt wurde und die Böden seitdem wieder ihre Bodenfunktionen erfüllen können. Im Bereich westlich der Georg-Hermann-Allee erfolgte eine weitere Überformung durch den Volkspark Potsdam bzw. durch temporäre Parknutzungen. Für die unversiegelten Flächen besteht dennoch eine hohe Empfindlichkeit. Im Bereich der versiegelten Flächen z.B. des Parkplatzes ist dagegen die Empfindlichkeit nur gering.

Altlasten

Die Flächen des Bebauungsplans südlich der Planstraße C sowie beidseitig der Georg-Hermann-Allee sind im Altlasten-/ Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam erfasst. Es handelt sich um den teilsanierten Altstandort "ehemaliges Munitionsund Treibstofflager - Rote Kaserne West". Der Altstandort ist unter den ISAL-Nr.: 030554104, 030554105, 030554109, 030554106 bis 030554116, 030554117 registriert.

Im Bereich des südöstlich angrenzenden Bebauungsplans Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade" besteht eine sanierungsbedürftige Altlast in Form von LHKW (leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe), Verunreinigungen des Grundwassers, des Bodens und der Bodenluft.

Im Auftrag des Entwicklungsträgers Bornstedter Feld sowie in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde wurden die Verunreinigungen durch LHKW im Boden und in der Bodenluft in den Schadensschwerpunkten bis in eine Tiefe von 8 m unter Geländeoberkante (GOK) beseitigt. Die verbleibenden Restbelastungen im Boden, ab einer Teufe von 8 m unter GOK, überschreiten den Orientierungswert des LABO¹³-Informationsblattes für den Vollzug "Bewertungsgrundlage für Schadstoffe in Altlasten" von 0,3 mg/kg (300 pg/kg). Aus diesem Grund erfolgt eine weitere Überwachung der Bodenluft im Bereich des Schulstandortes. Auswirkungen auf den Bebauungsplan Nr. 80.3 bezüglich der Bodenluft sind nicht zu erwarten.

¹³ Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz

In Folge der Grundwasserverunreinigungen durch LHKW im südöstlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 80.2 kann es aktuell nicht ausgeschlossen werden, dass das Grundwasser im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 80.3 ebenfalls belastet ist. Eine exakte Abgrenzung der belasteten Grundwasserbereiche konnte bisher nicht ermittelt werden. In Zusammenarbeit mit dem Entwicklungsträger Bornstedter Feld werden zeitnah weitere Untersuchungen durchgeführt. Sanierungsmaßnahmen im Grundwasser im Bereich des Bebauungsplans Nr. 80.2 wurden letztmalig 2004 bis Ende 2005 umgesetzt, führten aber nicht zu einer Beseitigung des Schadens. Aus diesem Grund besteht die Möglichkeit, dass im Bereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 belastetes Grundwasser auftritt. Betroffen sind der 2. Grundwasserleiter (GWL) sowie möglicherweise der bisher nicht untersuchte 3. GWL. Bis zur Sanierung bzw. abschließenden Abgrenzung des Grundwasserschadens, ist eine Nutzung des Grund-

Die übrigen Bereiche des Bebauungsplans Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" sind ebenfalls im Altlasten- / Altlastenverdachtsflächenkataster erfasst. Es handelt sich hier um den sanierten Altstandort "Rote Kaserne West". Der sanierte Altstandort ist im Altlastenkataster der Stadt Potsdam unter den ISAL-Nr.: 0305541008 bis 0305541010, 0305541013, 0305541014 registriert. Die Sanierung Mitte der 90er Jahre erfolgte mit dem Ziel der Ermöglichung einer sensiblen Nutzung (Wohnstandort). Weitere Sanierungsmaßnahmen sind für den Altstandort "Rote Kaserne West" zurzeit nicht erforderlich.

wassers im Bereich beidseitig der Georg-Hermann-Allee sowie südlich der Planstraße C

Trotz der umfangreichen Sanierungsmaßnahmen kann aufgrund der militärischen Vornutzung der Fläche nicht ausgeschlossen werden, dass vereinzelt und lokal begrenzt noch Auffälligkeiten im Boden (z.B. Geländeauffüllungen, Vergrabungen) vorliegen, die auf schädliche Bodenveränderungen gemäß § 2 Abs. 3 BBodSchG hinweisen können.

Kampfmittel

nicht gestattungsfähig.

Das Plangebiet befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Vor der Ausführung von Erdarbeiten ist eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich.

2.2.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet ist im Bestand überwiegend durch unversiegelte Flächen geprägt. Die wenigen befestigten Flächen liegen vor allem im Volkspark Potsdam und beschränken sich auf Wege, Plätze und die Stellplatzanlage. Auf der östlichen Teilfläche ist nur die Straßenbahnwendeschleife befestigt. Die befestigten Flächen sind versiegelt oder teilversiegelt. Die teilversiegelten Flächen wurden mit 50 % in die Ermittlung des Versiegelungsgrades eingestellt (vgl. Abbildung 2: Ermittlung des Versiegelungsgrads). Um die Neuversiegelung zu berechnen, werden die versiegelten Flächen im Bestand ermittelt und mit den versiegelten Flächen in der Planungssituation gegenübergestellt. Dabei werden nur die Bereiche betrachtet, die durch den Bebauungsplan verändert werden. Die Flächen, in denen nur der Bestand gesichert wird, werden nicht betrachtet. Dies betrifft das Umspannwerk, die Stellplatzanlage im SO Freizeit und Erholung, das allgemeine Wohngebiet WA 9, die Öffentlichen Parkflächen im nördlichen und westlichen Bereich und die Bestandsstraßen. Ausnahme bildet der Parkeingang Ost, da hier eine Veränderung in Form einer Durchwegung erfolgt, die Fläche aber dennoch nicht betrachtet wird, da die Auswirkungen als nicht erheblich bewertet werden. Auch der Bereich der Partygärten wird im Rahmen der Versiegelungsbilanz nicht weiter betrachtet, da hier nur von unerheblichen Eingriffen in die Bodenfunktion auszugehen ist.

Flächenart	Fläche	Versiegelungs- grad	Versiegelte Fläche
Teilversiegelte Flä- chen	3.733 m ²	0,5	1.866 m²
Versiegelte Flächen	5.538 m ²	1	5.538 m ²
			7.404 m ²

Im Bestand sind 7.404 m² versiegelt.

Anlagebedingt werden durch die Planung erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen. Der Bebauungsplan setzt für den überwiegenden Teil des Plangebietes Wohngebiete als neue Nutzung fest. Die Erschließung erfolgt über die Georg-Hermann-Allee und die Peter-Huchel-Straße. In den Baufeldern WA 1 – WA 8 wird eine GRZ von 0,3 gesichert. Es kann eine Überschreitung durch Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,6 erfolgen. Das allgemeine Wohngebiet WA 9 wird nicht weiter betrachtet, da das Vorhaben bereits realisiert ist. Im Südwesten wird der Betriebshof verlagert, hier sind erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu erwarten. Es wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Es kann eine Überschreitung durch Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,8 erfolgen.

Bei der Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades werden nur die allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 8 sowie die Verkehrsflächen, die bislang nicht realisiert sind und der Betriebshof betrachtet, da in den anderen Flächen nur eine planungsrechtliche Sicherung des Bestands erfolgt bzw. nicht erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen erwartet werden.

Der Bebauungsplan ermöglicht in den Wohngebieten eine Versiegelung von 24.085 m² durch Hauptanlagen. Insgesamt ist eine Versiegelung durch Haupt- und Nebenanlagen von 47.824 m² möglich. Hinzu kommen die geplanten Verkehrsflächen, die eine Fläche von 4.667 m² aufweisen, sowie der Teil der Peter-Huchel-Straße, der noch nicht hergestellt ist. Dieser weist eine Fläche von 2.882 m² auf. Für die Peter-Huchel-Straße wird ein vergleichbar hoher Grünanteil wie bei der Georg-Hermann-Allee (vgl. Kap. C.4.1.3) unterstellt, so dass von einem Versiegelungsanteil von 50% der Gesamtverkehrsfläche ausgegangen wird. Insgesamt ergibt sich damit eine mögliche Versiegelung von 56.105 m².

Flächenarten	Fläche	Versiegelungs- grad	Versiegelte Fläche
Wohngebiete WA 1 – WA 8	79.707 m ²	0,6	47.824 m²
Betriebshof	3.934 m ²	0,8	3.147 m²
Verkehrsflächen	3.693 m ²	1	3.693 m²
Ergänzung Peter- Huchel-Straße	2.882 m ²	0,5	1.441 m²
			56.105 m ²

Die Versiegelung steigt daher von 7.404 m² auf 56.105 m². Dies entspricht einer Neuversiegelung von 48.701 m², d.h. ca. 5 ha. Im Bereich der neuversiegelten Flächen ist der anthropogene Einfluss auf den Boden als extrem hoch einzustufen. Das Bodenleben kommt unter den versiegelten Flächen nahezu vollständig zum Erliegen.

Teile der Grundstücksflächen in den Baugebieten werden nicht überbaut, z.B. die innen liegenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Diese werden vergleichbare Bodenfunktio-

nen aufweisen wie die Flächen im Bestand. In diesem Bereich sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen wie Bodenverdichtungen sind nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten, da es sich im Bestand um keine ungestörten Bodenverhältnisse handelt. Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.

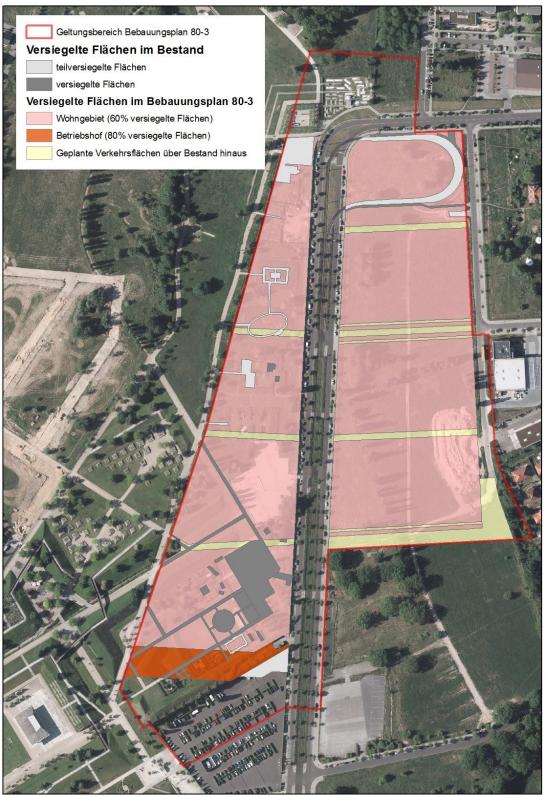


Abbildung 2: Ermittlung des Versiegelungsgrads im Bereich der Veränderungsflächen

2.2.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Neuversiegelung entstehen, ausbleiben.

2.2.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Im Plangebiet sind in Bezug auf das Schutzgut Boden keine Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen vorgesehen.

2.3 Schutzgut Wasser

2.3.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält Bestimmungen über den Schutz und die Nutzung von Oberflächengewässern und des Grundwassers, Vorschriften über den Ausbau von Gewässern und die wasserwirtschaftliche Planung sowie den Hochwasserschutz. Für den vorliegenden Planungsfall werden die Bestimmungen zum Grundwasser benannt, da Oberflächengewässer durch die Planung nicht betroffen sind. Als Grundwasser ist das unterirdische Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht, zu betrachten. Ziel ist es, das Grundwasser vor nachteiligen Auswirkungen zu bewahren. So heißt es u.a. in § 48 WHG "Stoffe dürfen nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist."

Im § 54 Abs. 3 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) heißt es "Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung dürfen nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist."

Im § 54 Abs. 4 BbgWG heißt es "Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde ist zu beteiligen. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen ist zu fassen oder oberflächig zu versickern."

2.3.2 Ausgangssituation

Der Grundwasserflurabstand liegt etwa 10 – 15 m unter Gelände. Die Grundwasserschutzfunktion ist als mittel einzuschätzen. Das Plangebiet liegt in der weiteren Schutzzone (SZ III) des Wasserwerkes Nedlitz.

Das Plangebiet stellt sich im östlichen Teil der Georg-Hermann-Allee als weitgehend unversiegelte Brachfläche dar. Nach Abbruch der militärischen Nutzung konnte sich der Wasserhaushalt wieder in Richtung Naturnähe entwickeln und kann als relativ naturnah eingeschätzt werden. Westlich der Georg-Hermann-Allee erfolgte im Rahmen der BUGA eine Gestaltung des Volksparks Potsdam. Auch hier ist aufgrund des geringen Versiegelungsgrades von relativ naturnahen Bedingungen auszugehen. Das Plangebiet trägt insgesamt aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der sandigen Bodenverhältnisse zur Grundwasserneubildung bei. Der Oberflächenabfluss ist gering. Ausnahme bilden die versiegelten Flächen des Parkplatzes sowie Teile des Volksparks und die Georg-Hermann-Allee. Diese Flächen weisen keinen naturnahen Wasserhaushalt auf.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Da das Grundwasser relativ geschützt ist, wird die Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzung als mittel eingeschätzt.

Die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung ist im Bereich der unversiegelten Brachfläche und im Bereich der Grünflächen im Volkspark hoch, da der naturnahe Wasserhaushalt beeinträchtigt werden würde. Der Abfluss würde sich erhöhen und die Grundwasserneubildung verringern.

2.3.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für das Plangebiet wurde festgelegt, dass das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Maßnahmen gleicher Wirkung zu versickern ist. Ist gutachterlich-nachweislich eine Versickerung nicht möglich, kann ausnahmsweise eine Ableitung mit einer Drosselabflussspende von maximal 10 l/s*ha zugelassen werden.

Durch den weitestgehenden Rückhalt des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet können die negativen Umweltauswirkungen auf den naturnahen Wasserhaushalt reduziert werden. Die Neuversiegelung von ca. 5 ha und der damit verbundene Verlust von mit Vegetation bestandenen Flächen würden ohne eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung zu einer erheblichen Verschlechterung der lokalen Wasserbilanz im Plangebiet führen. Durch das Regenwasserbewirtschaftungskonzept und durch den z.T. wasserdurchlässigen Aufbau von Belägen können erhebliche Beeinträchtigungen auf das Rückhaltevermögen von Niederschlägen sowie die Grundwasserneubildungsrate vermieden werden.

Im Bereich des Volksparks Potsdam, der Stellplatzanlage der Biosphäre, des allgemeinen Wohngebietes WA 9 und der Georg-Hermann-Allee werden keine Veränderungen des lokalen Wasserhaushaltes erfolgen, da es sich um Bestandssicherungen handelt bzw. nicht erhebliche Veränderungen erfolgen.

Neben den quantitativen Auswirkungen der Planung auf den Wasserhaushalt sind die qualitativen zu betrachten. Eine Grundwasserverschmutzung ist nicht zu erwarten.

Über das Plangebiet hinaus sind keine Veränderungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten.

2.3.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die prognostizierten Umweltauswirkungen, die durch die Versiegelung und die damit verbundene (wenn auch eingeschränkte) Ableitung des Niederschlagswassers entstehen, ausbleiben.

2.3.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Verzögerter Abfluss, Versickerung und Verdunstung des Niederschlagswassers, in dem

- das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zur Versickerung gebracht,
- Neupflanzung von Bäumen im Straßenraum,
- Baumpflanzungen in den allgemeinen Wohngebieten,
- Stellplatzbegrünung,
- Anpflanzung von Hecken und g\u00e4rtnerische Anlage der nicht \u00fcberbaubaren Fl\u00e4chen sowie
- extensive Dachbegrünung in den Baufeldern WA 1 WA 8 und dem Betriebshof (60 % der Dachflächen)

erfolgen.

2.4 Schutzgut Klima und Lufthygiene

2.4.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. Die Klimameliorations- und bioklimatische Funktion als wichtige Landschaftsfunktionen gehören demnach auch zum Schutzbereich des Bundesnaturschutzgesetzes. Das Leistungsvermögen eines Raumes bioklimatisch positiv zu wirken, definiert sich nach der Menge der produzierten und dem Belastungsraum zugeleiteten Kaltluft. Kaltluft wird im Bereich von Vegetation gebildet. Versiegelte Flächen heizen sich hingegen stark auf und sind bioklimatisch belastend.

In § 1 Abs. 3 BNatSchG heißt es "zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu."

Gemäß § 1a BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden. Die Stadt Potsdam hat ein Gutachten zum Integrierten Klimaschutzkonzept 2010 erarbeitet. Dabei wurden auch die Steuerungsmöglichkeiten in der Bauleitplanung untersucht. Das Baugesetzbuch erlaubt es inzwischen, eine Reihe von Regelungen zugunsten des Klimaschutzes in einem Bebauungsplan festzusetzen. Zu nennen sind Festsetzungen z.B. zur energetischen Qualität der Gebäudehülle, zur Festsetzung von Heiz- und Energiezentralen für mehrere Gebäude, zur Ausweisung von Sondergebieten zur Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur Vorsorge gegen Folgen des Klimawandels (Hochwasserschutz, Windschutz u. a. m.).

2.4.2 Ausgangssituation

Der Potsdamer Landschaftsraum liegt im Einflussgebiet des Binnenklimas. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei +8,6°C (Januar: -0,8°C, Juni: 18°C). Der Jahresniederschlag liegt bei 590 mm. Die Hauptwindrichtung ist Westen und Südwesten. Das Plangebiet ist klimatisch der Stadtrandlage zuzuordnen. Das Klima wird wesentlich vom Klima des Umlandes geprägt. Die angrenzenden Flächen des Volksparks Potsdam sorgen für Kaltluft- und Frischluftproduktion. Auch das Plangebiet selbst hat im Bereich der Brachfläche und des Volksparks Potsdam Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Durch die Stadtrandlage ist das Plangebiet als Gebiet mit geringer lufthygienischer Belastung einzustufen. Als Belastungsschneise ist die Nedlitzer Straße östlich des Plangebietes zu betrachten. Durch die westliche und südwestliche Windrichtung wird das Plangebiet selbst jedoch nicht durch die Nedlitzer Straße belastet.

Das Plangebiet ist östlich der Georg-Hermann-Allee durch eine weitgehend unversiegelte Fläche mit Ruderalvegetation und lockerem Baumbestand gekennzeichnet. Das Plangebiet hat in diesem Bereich eine lokal wirksame klimatische Ausgleichsfunktion. Westlich der Georg-Hermann-Allee hat das Plangebiet im Bereich der Vegetation bestandenen Flächen auch eine klimatische Ausgleichsfunktion. Aufheizungseffekte bestehen im Plangebiet aufgrund des geringen Versiegelungsgrades kaum. Eine Ausnahme bilden die Georg-Hermann-Allee, das allgemeine Wohngebiet WA 9 und die Stellplatzanlage der Biosphäre. Aber auch in diesen Bereichen werden die bioklimatischen Auswirkungen durch Vegetation reduziert.

Da das Plangebiet weitgehend brach liegt bzw. als Park gestaltet wurde, ist es klimatisch weitgehend nicht belastet. Lokalklimatisch besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen im Versiegelungsgrad. Bezogen auf das Stadtklima ist die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung und Nutzungsintensivierung mittel, da angrenzend durch den Volkspark Potsdam klimatische Ausgleichsräume vorhanden sind. Gegenüber einer Bebauung ist die Empfindlichkeit in Abhängigkeit von Höhe und Position der Baukörper als mittel einzuschätzen, da es zu Behinderungen des Luftaustausches kommen könnte. Im Bereich der bereits versiegelten Flächen besteht keine Empfindlichkeit.

2.4.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Planung und die damit verbundene Versiegelung entstehen anlagebedingt Beeinträchtigungen auf das Geländeklima. Durch die zusätzliche Flächenversiegelung verdunstet weniger Niederschlagswasser, was dazu führt, dass die Verdunstungskühle ausbleibt. Verstärkt wird der Effekt der Erwärmung durch die Baukörper, welche Wärme abstrahlen und die erhöhte Oberflächenrauhigkeit. Dadurch wird das Geländeklima beeinflusst.

Die Umweltauswirkungen auf das Kleinklima, die anlagebedingt durch die Planung verursacht werden, können durch Maßnahmen im Gebiet vermieden werden. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden gärtnerisch mit Bäumen und Sträuchern gestaltet. Diese erhöhen die Verdunstungsleistung und reduzieren damit die Aufheizungseffekte der versiegelten Flächen. Durch den Volkspark Potsdam sind weitere Flächen vorhanden, die das Lokalklima verbessern und den Staub am Entstehungsort binden. Die Vermeidungsmaßnahmen und die Nähe vom Volkspark Potsdam bedingen, dass die negativen Auswirkungen im Gebiet vermieden werden können.

Im Bereich der Parkflächen, der Stellplatzanlage der Biosphäre, des allgemeinen Wohngebietes WA 9 und der Georg-Hermann-Allee erfolgen keine Verschlechterungen des Geländeklimas, da es sich um Bestandssicherungen handelt bzw. nur nicht erhebliche Veränderungen in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft erfolgen.

Stadtklimatisch wirkt sich die Planung nicht erheblich aus. Da durch den angrenzenden Volkspark Potsdam eine große Fläche mit klimatischer Entlastungsfunktion vorhanden ist.

Die bioklimatische Belastung ist auch nach Realisierung der Planung für den Bereich als gering einzuschätzen, da eine starke Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen ist.

Die baubedingten Beeinträchtigungen könnten durch Staubbildung und erhöhtes Verkehrsaufkommen zu einer bioklimatischen Belastung führen. Da diese jedoch nicht dauerhaft sind, stellen sie keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen der Planung sind nicht zu erwarten.

2.4.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Neuversiegelung unterbleiben sowie die Vegetation erhalten werden. Damit könnten Auswirkungen auf das Klima verhindert werden.

2.4.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Kleinklima durch die Nutzung der Verdunstungsleistung und Staub bindenden Wirkungen der Pflanzen, indem

- entlang der Straßenbegrenzungslinie Hecken zu pflanzen sind,
- in den Wohngebieten pro angefangene 150 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ein Laub- oder Obstbaum zu pflanzen ist,
- Stellplätze durch Bäume gegliedert werden müssen,

■ 60% der Dachflächen in den Baufeldern WA 1 – WA 8 und dem Betriebshof extensiv zu begrünen sind,

- die Straßenflächen durch Bäume gegliedert werden sowie
- nicht überbaubaren Flächen gärtnerisch anzulegen sind.

2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.5.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend ihrem Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken. Lebensgemeinschaften und Biotope sind mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als Teil des Biotopverbundes für Grünland trockener Standorte dargestellt.

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Gemäß § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt auch die Unterschutzstellung bestimmter Landschaftsbestandteile. Der Geltungsbereich liegt weder in Schutzgebieten im Sinne des § 22 BNatSchG, noch in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete). Eine kleine Fläche von 47 m² des FFH-Gebietes ragt in den Geltungsbereich hinein. Erhaltungsziele und der Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten sind durch die Planung nicht betroffen.

Der § 44 Abs. 1 BNatSchG enthält Zugriffsverbote zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten. Danach ist es verboten, Tiere der geschützten Arten zu fangen, zu töten oder Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen oder zu zerstören, bzw. Pflanzen der geschützten Arten zu beschädigen oder zu vernichten.

2.5.2 Ausgangssituation

Das Plangebiet erstreckt sich beidseitig der Georg-Hermann-Allee im Potsdamer Stadtteil Bornstedter Feld. In der Georg-Hermann-Allee verlaufen Straßenbahngleise. Westlich der Georg-Hermann-Allee liegen intensiv gärtnerisch gestaltete Flächen mit einer temporären Parknutzung. Im Südwesten befindet sich eine befestigte Stellplatzanlage. Das allgemeine Wohngebiet WA 9 ist bereits realisiert.

Östlich der Georg-Hermann-Allee umfasst das Plangebiet eine große Brachfläche. Die Brache wird von mehreren unbefestigten Wegen durchzogen. Im mittleren Bereich der Brache wurden Baumreihen aus Hybridpappeln sowie Hängebirken im Zuge der Beräumung der militärischen Nutzung erhalten. Abgesehen von einigen kleinen Erdaufschüttungen, die mit

Krautfluren bewachsen sind, ist die Fläche wenig strukturiert. Im Osten wird das Bebauungsplangebiet von der befestigten Peter-Huchel-Straße begrenzt.

Pflanzen

Im Rahmen einer Biotoptypenkartierung¹⁴ wurde die Fläche bewertet.

Ostteil

Die großflächigen Grasansaaten des Ostteils sind noch relativ arm an zugewanderten zweikeimblättrigen Kräutern. Im Südteil dominiert Knaulgras (Dactylis glomerata), im Nordteil Rot-Schwingel (Festuca rubra). An Begleitarten kommen Ruderal- und seltene Wiesenpflanzen vor. Die Fläche hat nur einen mittleren Biotopwert.

Artenreiche Ruderalfluren kommen im Ostteil nur kleinflächig vor. Es sind bunt blühende Bestände nördlich des Baustofflagers und Mischbestände im Straßengraben der Georg-Hermann-Allee mit ausdauernden Ruderalstauden und zweijährigen Arten. Hier kommt stellenweise Land-Reitgras (Calamagrostis epigejos) auf. Ein schmaler Streifen am Gehweg wird extensiv gemäht, hier wurde ein Exemplar des Täuschenden Habichtskrauts (Hieracium fallax – Rote Liste) gefunden. Der Biotopwert dieser Flächen wird als hoch eingeschätzt. Insgesamt geht die Ruderalvegetation auch in Potsdam immer mehr zurück und ist teilweise gefährdet.

Geringer ist der Biotopwert der von Gräsern dominierten Ruderalflur im Südteil, in der Landreitgras (Calamagrostis epigejos) und Kanadische Goldrute (Solidago canadensis) häufig sind, sowie die Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs in der Straßenbahnwendeschleife im Norden.

Von den Gehölzen werden die Bestände mit Birke als wertvoll eingeschätzt. Die Bestände mit nicht heimischen Arten wie Säulenpappeln und Robinien haben einen geringeren Wert.

Westteil

Der Westteil gehört zum ehemaligen BUGA-Gelände und ist bis auf kleine Lagerflächen gärtnerisch gestaltet. Prägend sind Hainbuchenhecken in Formschnitt und andere niedrige Hecken, deren Biotopwert insgesamt gering ist.

Die artenreichen Rasenflächen des Volksparks Potsdam werden unterschiedlich oft gemäht. Die extensiv gemähten Flächen sind besonders artenreich und enthalten viele Wiesenpflanzen (zum Teil gefährdete Arten der Roten Liste); aber auch in den kurz gemähten Rasenflächen kommen verschiedene Begleitarten regelmäßig vor. Wahrscheinlich sind die Flächen aus Blumenwiesenmischungen hervorgegangen. Vermutlich wurde kein Saatgut aus der näheren Umgebung eingebracht. Ansaat gefährdeter Arten aus anderen Gebieten sollte zum genetischen Schutz der heimischen Populationen generell nicht erfolgen. Der Biotopwert wird deshalb als eingeschränkt eingeschätzt¹⁵.

Bei den Gehölzbeständen sind heimische Arten ungefähr gleich vertreten wie nicht heimische Arten. Die Bestände mit Birke und Eiche als heimische Gehölzarten werden als wertvoll eingeschätzt. Die Bestände mit nicht heimischen Arten haben einen geringeren Wert.

Der wertvollste Altbaum ist eine Silberweide auf dem Betriebshof des Volksparks Potsdam. Die Mehrzahl der Bäume wurde in Gehölzgruppen erfasst.

¹⁴ Dr. Hanna Köstler, Bebauungsplan 80-3 Rote Kaserne West Biotoptypenkartierung, Mai / Juni 2014

¹⁵ Dr. Hanna Köstler, Bebauungsplan 80-3 Rote Kaserne West Biotoptypenkartierung, Mai / Juni 2014

Tiere

Heldbock und Zauneidechsen kommen im Plangebiet nicht vor¹⁶. Diese wurden 2012 im südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 80.2 nachgewiesen, 2013 jedoch nicht mehr¹⁷.

Das Bebauungsplangebiet 80.3 hat Bedeutung für Brutvögel und Fledermäuse. Innerhalb des Plangebietes wurden 17 Vogelarten, davon 11 als Brutvögel, festgestellt. Als Brutvögel wurden Dorngrasmücke, Kleiber, Amsel, Hausrotschwanz, Bachstelze, Buchfink, Grünfink, Girlitz, Stieglitz, Bluthänfling und Goldammer kartiert. Als Nahrungsgast / Randsiedler sind Turmfalke, Kohlmeise, Star und Haussperling. Durchzügler sind Fitis und Steinschmätzer.

Im Plangebiet wurde mit dem Bluthänfling eine Brutvogelart nachgewiesen, die in eine Kategorie der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg eingestuft wurde. Der Bluthänfling nistet in Gebüschen und nutzt umliegende Ruderalfluren zur Nahrungssuche. Keine der erfassten Brutvogelarten ist streng geschützt bzw. in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie enthalten.

Anhand von Detektorerfassungen wurden fünf Fledermausarten nachgewiesen: Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus und Breitflügelfledermaus. Alle nachgewiesenen Fledermausarten werden nach nationalem Recht (BNatSchG) als streng geschützte Arten geführt.

Großen Abendsegler

Für den Großen Abendsegler wurden keine Quartiere im Plangebiet nachgewiesen. Für die Art liegen jedoch die höchsten Rufkontaktzahlen vor. Der Große Abendsegler wurde bei allen Begehungen nachgewiesen wobei Transferflüge dominierten. In den Dämmerungsphasen gelangen Sichtbeobachtungen von bis zu 20 Individuen im Transferflug. Jagende Abendsegler wurden während der Wochenstubenzeit (Mai – Juli) nur mit wenigen Rufkontakten nachgewiesen. Dem Plangebiet kommt eine hohe Bedeutung als Transferraum zu.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus weist nach dem Großen Abendsegler die höchste Anzahl der Rufkontakte auf. Anders als beim Großen Abendsegler dominieren jedoch Jagdflüge. Aus dem Plangebiet liegen keine Nachweise von Wochenstubenquartieren vor. Es ist jedoch mit dem Vorkommen von Wochenstubenquartieren im näheren Umfeld zu rechnen. Daher ist das Plangebiet als essenzieller Bestandteil der Fortpflanzungs- und Zufluchtsstätte anzusehen.

Mückenfledermaus

Detektornachweise der Mückenfledermaus gelangen bei allen Begehungen. Die Nachweistermine liegen innerhalb der Wochenstubenzeit. Eine räumliche Konzentration von Transferflügen ließ sich nicht belegen.

Für das Plangebiet liegen zwar keine direkten Nachweise von Wochenstubenquartieren vor. Aufgrund der nachgewiesenen Individuenzahlen und Nachweiszeiten ist das Vorkommen von Wochenstubenquartieren im näheren Umfeld wahrscheinlich. Aus diesem Grund ist das Plangebiet als essenzieller Bestandteil der Fortpflanzungs- und Zufluchtsstätte anzusehen.

¹⁶ Jens Scharon, Faunistischer Fachbeitrag für das B-Plangebiet Nr. 80.2 – Rote Kaserne West/nördliche Esplanade in der Landeshauptstadt Potsdam, September 2012

¹⁷ Jens Scharon, Aktuelle Vorkommen der Zauneidechse Lacerta agilis auf der Fläche des B-Plangebietes Nr. 80.2 und 80.3 Rote Kaserne West sowie im Bereich des Regenrückhaltebeckens an der Fritz-von-Lancken-Straße in der Stadt Potsdam, August 2013

Rauhautfledermaus

Für die Rauhhautfledermaus konnten keine Quartiere im Plangebiet nachgewiesen werden. Die Art ließ sich bei allen Begehungen mittels Detektor nachweisen. Zwei zeitgleich jagende Individuen wurden nur bei einer Begehung außerhalb der Wochenstubenzeit ermittelt. Eine räumliche Konzentration von Transferflügen ließ sich nicht belegen.

Dem Plangebiet kommt eine mittlere Bedeutung als Jagdgebiet zu. Dieses ist aber wahrscheinlich nicht als essenzieller Bestandteil der Fortpflanzungsstätte anzusehen.

Breitflügelfledermaus

Für die Breitflügelfledermaus konnten keine Quartiere im Plangebiet nachgewiesen werden. Die Art ließ sich bei allen Begehungen mittels Detektor bei Jagd- und Transferflügen gleichermaßen nachweisen. Zwei zeitgleich jagende Individuen wurden bei lediglich einer Begehung ermittelt. Eine räumliche Konzentration von Transferflügen ließ sich nicht belegen.

Dem Plangebiet kommt eine mittlere Bedeutung als Jagdgebiet zu. Dieses ist aber wahrscheinlich nicht als essenzieller Bestandteil der Fortpflanzungsstätte anzusehen.

2.5.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Planung werden anlagebedingt erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion der Tiere und Pflanzen erzeugt. Vegetations- und Habitatstrukturen werden verändert und beseitigt. Mit Ausnahme der Teile des Volksparks Potsdam, die gesichert werden sollen, der Stellplatzanlage der Biosphäre und dem allgemeinen Wohngebiet WA 9 ist von einem fast vollständigen Vegetationsverlust auszugehen. Eine zukünftige Wohnbebauung wird zu signifikanten Standortveränderungen führen. Es ist mit einem deutlichen Verlust von Nist- und Nahrungsplätzen sowie Jagdgebieten für Fledermäuse zu rechnen.

Die Auswirkungen auf die Avifauna sind erheblich. Durch die Beseitigung der Gehölzstrukturen werden Lebensräume der Vögel zerstört. Gerade die Vögel, die an Ruderalflächen gebunden sind, verlieren ihren Lebensraum.

Durch die Planung sind überwiegend Biotope von einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung betroffen. Mit der Planung werden gleichwertige Biotope geschaffen. Der Lebensraumentzug kann damit für die festgestellten Vogelarten (außer denen die an Ruderalflächen gebunden sind) mittelfristig ausgeglichen werden.

Im Bereich der Parkflächen, die gesichert werden, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen.

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die anlagebedingt durch die Planung verursacht werden, können durch Maßnahmen im Gebiet gemindert werden. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden gärtnerisch angelegt. Der Bebauungsplan sieht Festsetzungen vor, die eine ausreichende Durchgrünung sicherstellen. Entlang der Straßenbegrenzungslinie sind Hecken zu pflanzen. Pro angefangener 150 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ist ein Baum zu pflanzen. Auch die Stellplätze und die Straßen sind durch Bäume zu gliedern. In den Baufeldern WA 1 – WA 8 sowie dem Betriebshof erfolgt eine extensive Dachbegrünung auf 60 % der Dachflächen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie Auswirkungen auf Tiere durch Störungen oder Beunruhigungen sind nicht zu erwarten, da keine störungsempfindlichen Tiere kartiert wurden.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

2.5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Rechtsgrundlage

Artenschutzrechtliche Verbote werden durch konkrete Handlungen erfüllt, die letztlich zur Tötung oder erheblichen Störung einzelner Individuen oder zum Verlust ihrer Fortpflanzungsund Ruhestätten führen. Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen sind künftig zu
erwartende artenschutzrechtliche Konfliktlagen, die sich aus dem Vollzug der Bebauungsplanung ergeben, zu analysieren. Die Gemeinde muss vorausschauend ermitteln, ob die
vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen können, die deren Umsetzung dauerhaft verhindern. Die Belange
des Artenschutzes unterliegen nicht der baurechtlichen Abwägung.

Wird im Rahmen der Planaufstellung festgestellt, dass der Bebauungsplan artenschutzrechtliche Verbote berührt, muss geprüft werden, ob die drohenden artenschutzrechtlichen Verbote überwunden werden können. Im Rahmen des Bebauungsplans müssen die Voraussetzungen für die Überwindung des drohenden Verbots geschaffen werden, indem die Freistellung geprüft oder in eine Ausnahme- oder Befreiungslage hineingeplant wird.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Die genannten Verbotstatbestände (mit Ausnahme von Nr. 2) gelten für alle besonders geschützten Arten. Der § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt nur für die streng geschützten Arten. Entsprechend der Begriffsbestimmung nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind die besonders geschützten Arten:

- Arten der Anhänge A oder B der EG-Verordnung Nr. 338/97 (EU-ArtSchVO)
- Arten der Anlage I Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)
- Arten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
- Vogelarten der europäischen Vogelschutz-Richtlinie
- Arten, gemäß Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG

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

- Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (EU-ArtSchVO),
- Anlage I Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO),
- Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),

Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG

aufgeführt sind.

Prüfungssystematik

Für die Abarbeitung artenschutzrechtlicher Konflikte wird das folgende vierstufige Prüfprogramm¹⁸ angewendet:

- Stufe 1: Würde die Handlung (Vollzug der Planung) gegen die vier artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen?
- Stufe 2: Falls ja, ist zu prüfen, ob die Handlung unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG von der Verbotswirkung freigestellt werden kann.
- Stufe 3: Ist dies nicht möglich, so ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.
- Stufe 4: Ist dies nicht der Fall, so ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG vorliegen.

Zunächst wird also geprüft, ob die Planung im Vollzug zu artenschutzrechtlichen Verboten führen wird. Im Falle, dass Verbotstatbestände berührt sind, ist auf zweiter Stufe zu klären, wie diese artenschutzrechtlichen Konflikte planerisch bewältigt werden können. Es ist also zu klären, ob Handlungen unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG von dem jeweiligen einschlägigen Verbot freigestellt sind. Die Freistellungs-Regelung sieht für bestimmte Gruppen von Arten unterschiedliche Voraussetzungen vor. Die Vorschrift unterscheidet dabei zwischen europäisch geschützten Arten sowie den übrigen "anderen geschützten Arten", deren Schutz leichter überwunden werden kann.

Für die Arten der erst genannten Fallgruppe gilt:

Für nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässig sind, gelten die Zugriffsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Nach § 44 Absatz 5 BNatSchG liegt bei den Tierarten des Anhang IV Buchstabe a der FFH-RL und europäischen Vogelarten, ein Verstoß gegen die Verbote des Absatzes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Durch die Vorschriften § 44 Abs. 5 Satz 1 bis 4 BNatSchG wird eine funktionsbezogene Erheblichkeitsschwelle eingeführt.

Für die Arten der zweiten Fallgruppe gilt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG "sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor". Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote liegt bei anderen national geschützten Arten somit bereits dann nicht vor, wenn über drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote auf der Ebene des Bebauungsplans durch Vermeidung und Ausgleich der Eingriffe in der Abwägung gemäß

_

¹⁸ Matthias Blessing / Eckart Scharmer, Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren, 2013

§ 1a Abs. 3 BauGB entschieden wurde. Der Schutz der nur national geschützten Arten ist somit deutlich geringer gestellt.

Ist ein drohender Verstoß gegen ein Verbot nicht nach § 44 Abs. 5 BNatSchG von der Verbotswirkung freigestellt, ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weiterhin zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen und durch geeignete Maßnahmen in eine Ausnahmelage hineingeplant werden kann. Die Prüfung einer Ausnahme ist für europäisch geschützte Arten relevant. Die Ausnahmevorschrift sieht mehrere Ausnahmegründe vor, wie z.B. die Gefahrenabwehr oder die überwiegenden Gründe des öffentlichen Interesses. Voraussetzung ist, dass es keine zumutbaren Alternativen gibt und dass das geplante Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population führt.

Prüfung der Verbotstatbestände

Im Plangebiet wurde das Vorkommen von jagenden Fledermäusen festgestellt. Quartiere wurden nicht festgestellt¹⁹. Da eine enge Verknüpfung zu bestehenden Quartieren außerhalb des Plangebietes gutachterlich festgestellt wurde, werden die Fledermäuse weiter betrachtet.

Es wurde das Vorkommen von Brutvögeln festgestellt. Dabei kann man zwischen Freibrütern unterscheiden, die ihr Nest jedes Jahr wechseln und Höhlen- bzw. Gebäudebrütern, die ihr Nest im nächsten Jahr wieder nutzen. Diese Lebensstätten sind daher ganzjährig geschützt²⁰.

Im Folgenden wird geprüft, ob durch die Planung die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sind.

Fledermäuse

Stufe 1: Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 u. 3 BNatSchG

Nr. 1 nicht erfüllt.

In den im Plangebiet untersuchten Bäumen wurden keine Quartiere von Fledermäusen nachgewiesen. Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt daher nicht ein.

Nr. 2 nicht erfüllt.

Im Bebauungsplangebiet wurden keine lichtsensiblen Fledermausarten (Gattung Myotis, Gattung Plecotus) nachgewiesen. Die Errichtung von Gebäuden oder Infrastrukturanlagen erfolgt tagsüber, so dass Auswirkungen auf die dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse ohnehin vermieden werden. Erhebliche, also populationsrelevante Störwirkungen sind nicht abzusehen.

Nr. 3 erfüllt.

Ja

Die Untersuchungsergebnisse weisen auf quartiersnahe Jagdgebiete von Zwerg- und Mückenfledermaus hin. Jagdflüge fanden dabei vornehmlich im Bereich der Gehölzbestände statt. Gehölzfreie Bereiche wurden dem gegenüber weniger beflogen. Als Folge der Fällung von Gehölzen insbesondere der Baumbestände ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Jagdgebietsfunktion abzusehen. Hierdurch wird ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand

¹⁹ Jens Scharon, Faunistischer Fachbeitrag für das B-Plangebiet Nr. 80.2 – Rote Kaserne West/nördliche Esplanade in der Landeshauptstadt Potsdam, September 2012

²⁰ Jens Scharon, September 2012, ebd.

gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgelöst, da ein unmittelbarer Zusammenhang zur Fortpflanzungsstätte gutachterlich festgestellt wurde.

Die Untersuchungsergebnisse weisen weiterhin auf quartiersnahe Transfergebiete für den Großen Abendsegler hin.

Stufe 2: Prüfung der Freistellung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt. Da es sich um eine europarechtlich geschützte Art handelt, müssen die Voraussetzungen für eine Freistellung geprüft werden. Der § 44 Abs. 5 BNatSchG, der die Möglichkeit eröffnet, planungsrechtlich über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die Verbotsnorm nach § 44 Abs. 3 BNatSchG abzuwenden, greift hier.

Der Verlust der Jagdgebiete ist durch strukturreiche Vegetation auszugleichen. Der Bebauungsplan sieht einen großen Umfang an grünordnerischen Maßnahmen vor. Hierzu zählen Baumpflanzungen in den Wohngebieten, Heckenpflanzungen entlang der Straßen und extensive Dachbegrünung in den Baufeldern WA 1 – WA 8 und dem Betriebshof.

Durch die Maßnahmen kann die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, so dass dem Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegenstehen.

Die erforderlichen Maßnahmen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

<u>Brutvögel – Freibrüter</u>

Im Plangebiet kommen als Brutvögel die folgenden freibrütenden Arten vor: Dorngrasmücke, Amsel, Bachstelze, Buchfink, Grünfink, Girlitz, Stieglitz, Bluthänfling und Goldammer.

Stufe 1: Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 u. 3 BNatSchG

Nr. 1 nicht erfüllt.

Das Verbot gilt für die besonders geschützten Arten und ist auf das einzelne Individuum (einschließlich Entwicklungsformen) bezogen. Verboten sind sämtliche Handlungen, die den Tod oder die Verletzung eines Tieres, die Zerstörung oder Beschädigung von Eiern oder deren Entfernung zur Folge haben. Die Tötung ist vermeidbar, wenn Baumaßnahmen zeitlich so gesteuert werden, dass sie außerhalb der Brutzeit der geschützten Art erfolgen. Es dürfen keine Rodungsmaßnahmen im Zeitraum März bis September auf der Fläche durchgeführt werden.

Nr. 2 nicht erfüllt.

Das Verbot gilt für die streng geschützten Arten. Verboten sind Störungen während bestimmter Schutzzeiten, die sich negativ auf die physische Verfassung des Tieres auswirken (z.B. Unruhe oder Flucht). Von einer erheblichen Störung ist auszugehen, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Störung verschlechtert. Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, können ausgeschlossen werden. Durch § 39 BNatSchG ist es verboten Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Dies ist striktes Recht und verhindert damit eine Störung der hier dargestellten Freibrüter während der Brutzeit.

Nr. 3 erfüllt.

Das Verbot gilt für die besonders geschützten Arten. Schutzgut dieses Verbots sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es sollen solche Lebensstätten geschützt werden, die für die Erhaltung der Art aktuelle Bedeutung besitzen. Der Schutz der Lebensstätte kann auch außerhalb der Anwesenheit der Bewohner bestehen, wenn nach den Lebensgewohnheiten einer Art eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung zu erwarten ist. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die hier behandelten Arten, erlischt mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode, da die Arten regelmäßig die Fortpflanzungs- und Ruhestätte wechseln. Damit ist der Verbotstatbestand außerhalb der Brutzeit nicht erfüllt und durch eine Berücksichtigung der Brutzeiten (1. März bis 30. September) vermeidbar. Auf der Ebene der Population ist der (temporäre) Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne Effekt, da im Umfeld für die meisten Arten geeignete Ausweichquartiere bestehen bzw. neu geschaffen werden. Durch die Anlage von Grünflächen mit geeigneten Habitatstrukturen (z.B. Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern) kann das Gebiet nach Fertigstellung in Teilen wiederbesiedelt werden.

Durch die Umnutzung des Plangebietes finden die Charakterarten der strukturreichen Feldflur Dorngrasmücke (2 Reviere) und Goldammer (1 Revier) innerhalb des Plangebietes keine Ansiedlungs- / Nistmöglichkeiten mehr. Daher ist der Verbotstatbestand für diese beiden Arten erfüllt.

Stufe 2: Prüfung der Freistellung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt. Da es sich um europarechtlich geschützte Arten handelt, müssen die Voraussetzungen für eine Freistellung geprüft werden. Der § 44 Abs. 5 BNatSchG, der die Möglichkeit eröffnet, planungsrechtlich über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die Verbotsnorm nach § 44 Abs. 3 BNatSchG abzuwenden, greift hier.

Der Verlust des Brutraums für die Arten Dorngrasmücke und Goldammer ist durch vorgezogene planexterne Maßnahmen auszugleichen. Es werden zwei Feldgehölze und zwei Hecken in der Öffentlichen Grünfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade" angelegt.

Für den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Goldammer ist die Entwicklung von Kleingehölzen, dornigen Feldhecken und Obstbäumen mit einer artenreichen Krautschicht mit hohem Samenangebot als vorgezogene Maßnahme erforderlich. Es werden in diesem Zusammenhang als geeignete Maßnahmen zwei dornige Hecken (20 – 30 m Länge, 5 m Breite), zwei Feldgehölze und zwei Obstbäume in der öffentlichen Grünfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.2 angelegt. Durch die angrenzenden privaten Gärten im Osten und die Nähe zum Eingriffsort kann durch diese Maßnahmen die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, so dass dem Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegenstehen.

Brutvögel, Höhlen und Nischenbrüter

Im Plangebiet kommen die folgenden höhlen- und nischenbewohnenden Vögel vor: Kleiber und Hausrotschwanz.

Stufe 1: Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 u. 3 BNatSchG

Nr. 1 nicht erfüllt.

Die Tötung ist vermeidbar, wenn die Beseitigung von Baumhöhlen und Niststätten an Gebäuden zu einem Zeitpunkt stattfindet an dem diese nachweislich unbesetzt sind, z.B. außerhalb der Brutzeit. Es ist sicherzustellen, dass keine Altvögel, Jungvögel oder Gelege zu Schaden kommen. Rechtzeitig vor dem Beginn von Maßnahmen zur Umgestaltung oder zum

Abriss von Gebäuden sowie vor der Fällung von Bäumen sind diese durch eine fachkundige Person auf das Vorhandensein dauerhafter Lebensstätten zu überprüfen.

Nr. 2 nicht erfüllt.

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

Nr. 3 erfüllt.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet erst mit Aufgabe des Reviers. Die Nisthöhlen und -nischen werden als dauerhafte Lebensstätten wiederkehrend genutzt. Damit ist der Verbotstatbestand erfüllt, sobald Gebäude oder Bäume, die den Arten Niststätten bieten, beseitigt oder beeinträchtigt werden. Für den Hausrotschwanz und Kleiber ist kein Erhalt möglich, da in dem Bereich des Brutnachweises eine neue Bebauung erfolgt.

Stufe 2: Prüfung der Freistellung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG

Da der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit Aufgabe des Reviers endet und die Fortpflanzungsstätte jährlich wiederkehrend genutzt wird, ist der Verbotstatbestand für Kleiber und Hausrotschwanz erfüllt. Für die hier angeführten Arten führt die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Nester außerhalb der Brutzeit zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte, da bei der vollständigen Beseitigung / Entwertung regelmäßig genutzter Reviere der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG greift.

Für den Verlust von Fortpflanzungsstätten von Kleiber und Hausrotschwanz sind Ersatzniststätten anzubringen. Bei der Festlegung der Anzahl der Ersatzniststätten wurden gutachterliche Wirksamkeitsverluste (zeitliche Verzögerung der Besiedlung, ungünstige Anbringungsorte) berücksichtigt und die Anbringung von vier Ersatzniststätten empfohlen.

Es sind Nistkästen mit folgenden Fluglochgrößen zu verwenden:

- zwei Kästen mit Einflugloch d = 32 34 mm
- zwei Kästen mit Einflugloch d = 45 mm

Der Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang kann durch die vorgezogenen Maßnahmen im Plangebiet weiterhin gewahrt bleiben, so dass dem Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegenstehen.

Fazit

Dem Bebauungsplan stehen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen. Drohende Verbotstatbestände können abgewendet werden.

Folgende artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind hierfür erforderlich:

- keine Maßnahmen an Gebäuden und Bäumen in der Fortpflanzungszeit zwischen März und September
- Anbringen von Niststätten an Bäumen im Plangebiet für Vögel:
 - zwei Kästen mit Einflugloch d = 32 34 mm
 - zwei Kästen mit Einflugloch d = 45 mm
- Anlegen von zwei Kleingehölzen, zwei dornigen Hecken und zwei Obstbäumen für die Goldammer und die Dorngrasmücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade"

2.5.5 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht entstehen.

Die östlich der Georg-Hermann-Allee liegende Brachfläche würde bestehen bleiben und somit die Gehölzreihen auf der Fläche, die eine Lebensraumfunktion (Jagd- und Transferraum) für Fledermäuse aufweisen. Auch der Lebensraum für die Avifauna, insbesondere für an Ruderalflächen gebundene Arten, würde erhalten bleiben. Die Fläche hätte bei regelmäßiger Mahd und ausbleibender Düngung ein hohes Entwicklungspotential.

Der westlich der Georg-Hermann-Allee gelegene Teil des Plangebietes würde weiterhin eine gärtnerisch angelegte Fläche bleiben. Diese Flächen haben auf Grund ihrer Ausstattung mit Gehölzen auch eine Lebensraumfunktion für Buschbrüter.

2.5.6 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Minderung negativer Auswirkungen auf die Lebensraumfunktionen des Plangebietes durch

- Schaffung neuer Hecken- und Gehölzstrukturen für die Avifauna,
- extensive Begrünung von 60 % der Dachflächen in den Baufeldern WA 1 WA 8 und dem Betriebshof,
- Gliederung der Stellplätze und des Straßenraums durch Bäume sowie
- gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Flächen.

Durch eine Bauzeitenplanung können weitere negative Auswirkungen auf die Umwelt verhindert werden. Diese Maßnahmen sind nicht im Bebauungsplan festsetzbar. Folgendes ist zu berücksichtigen:

■ Entfernung der Vegetation außerhalb der Brutzeit (1. Oktober – 28./29. Februar)

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

2.6.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft auf Dauer gesichert sind. Daher sind Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

2.6.2 Ausgangssituation

Die bereits hergestellte Georg-Hermann-Allee gliedert das Plangebiet in zwei Bereiche. Das Plangebiet stellt sich im Bestand östlich der Georg-Hermann-Allee als Brachfläche dar. Das Landschaftsbild ist hier durch halboffene ruderale Strukturen geprägt, die sich nach der Beräumung der militärischen Nutzung herausgebildet haben. Eingestreut in diese Brachfläche befinden sich Einzelgehölze und Gehölzgruppen. Hybridpappeln sind prägende Landschaftsbildelemente.

Westlich der Georg-Hermann-Allee ist das Plangebiet durch die Parknutzung geprägt. Im Süden grenzt der Parkplatz der Biosphäre an.

Die Empfindlichkeit gegenüber Überbauung ist bezogen auf das Landschaftsbild als mittel zu bewerten. Ausnahme bilden einzelne markante Bäume, die eine sehr hohe Veränderungsempfindlichkeit aufweisen.

2.6.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Planung wird das Landschaftsbild verändert. An die Stelle der ungeordneten Brache östlich der Georg-Hermann-Allee tritt eine Wohnbebauung im Stile klassischer Vorstädte. Die Höhe der Baukörper ist auf 15 m beschränkt. Eine erhebliche Beeinträchtigung erfolgt nicht, da das Landschaftsbild im Bestand keine hohe Wertigkeit aufweist. Durch die Gliederung der Wohngebiete und Straßen durch Bäume und den insgesamt hohen Durchgrünungsgrad, wird eine gleichwertige Situation geschaffen.

Westlich der Georg-Hermann-Allee werden Flächen, die als Volkspark genutzt werden, durch das Wohngebiet in Anspruch genommen. Diese Flächen sind nicht von hoher Wertigkeit. Es handelt sich um die sog. Partygärten, die für kleinere Feiern gemietet werden können. Die Gestaltung war von Beginn an auf den temporären Charakter angelegt. Gleichwohl bedeutet die Umwandlung des temporären Teils des Volksparks eine Einengung des Volksparks Potsdam. Die Beeinträchtigungen werden als nicht erheblich bewertet.

Im Bereich der Parkanlage, die gesichert werden soll, der Stellplatzanlage für die Biosphäre, dem allgemeinen Wohngebiet WA 9 und der Georg-Hermann-Allee erfolgen keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, da es sich um eine Bestandssicherung handelt.

2.6.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die stadtgestalterisch unbefriedigende Situation östlich der Georg-Hermann-Allee erhalten bleiben.

Westlich der Georg-Hermann-Allee würde die Parknutzung erhalten bleiben. Erhebliche Beeinträchtigungen könnten hier vermieden werden.

2.6.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Landschaftsbild, durch

- Straßenbaumpflanzung,
- gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- Baulinie entlang der Straße,
- Heckenpflanzungen entlang der Straßenbegrenzungslinie.
- Gliederung der Stellplätze durch Bäume,
- einheitliche helle Farbgestaltung der Fassaden sowie
- einheitliche Dachform: Flachdach.

2.7 Ausgangslage für den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

2.7.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen zu schützen. In § 1 Abs. 4 BNatSchG heißt es weiterhin, dass zur dauerhaften Sicherung des Erholungswertes Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren sind. Flächen sind für die Erholung zugänglich zu machen.

Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten und neu zu schaffen, wo sie nicht ausreichend vorhanden sind.

2.7.2 Ausgangssituation

Erholung

Das Plangebiet hat westlich der Georg-Hermann-Allee Bedeutung als Erholungsfläche. Auf den ehemals militärisch genutzten Flächen des Bornstedter Feldes wurde zur BUGA 2001 ein Volkspark geschaffen. Die Flächen westlich der Georg-Hermann-Allee wurden für eine temporäre Parknutzung gärtnerisch angelegt. Der Volkspark Potsdam einschließlich der temporären Parkflächen ist derzeit eingezäunt. Im Bereich angrenzend zum Plangebiet gibt es heute zwei Eingänge, den Haupteingang an der Biosphäre und den Eingang zum Remisenpark im Norden. Im nördlichen Bereich befindet sich auch eine Minigolfanlage.

Östlich der Georg-Hermann-Allee hat die Fläche keine Bedeutung als Erholungsfläche. Die Brachfläche wird aber zum Hundeauslauf genutzt. Die Fläche hat Verbindungsfunktion, wie Trampelpfade zeigen.

Im Bereich des Volksparks Potsdam besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion. Im Bereich der anderen Flächen besteht nur eine geringe Empfindlichkeit, da diese Flächen keine Bedeutung für die Erholungsvorsorge einnehmen.



Abbildung 3: Darstellung der Nutzung im Volkspark Potsdam

Verkehrslärm

Im Bestand ist eine gleichmäßige Pegelverteilung in Abhängigkeit von der Entfernung zu den Straßen und der Straßenbahn als Hauptlärmquellen prägend. Die Nedlitzer Straße als stärkste Emissionsquelle wird im Süden wirksam durch die Angermannsiedlung abgeschirmt. Auch dort wo die Bebauung noch fehlt, hat sie aufgrund der größeren Entfernungen keinen nennenswerten Einfluss auf die Beurteilungspegel im Plangebiet. An den Immissionspunkten IP 16 bis IP 22 und IP 24 bis IP 26 entlang der Georg-Hermann-Allee und der Peter-Huchel-Straße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl am Tag als auch in der Nacht überschritten. Die höchste Überschreitung wird am IP 26 mit 6,2 dB(A) am Tage und 7,0 dB(A) in der Nacht erreicht. Sie ist in erster Linie dem Straßenverkehr auf der Georg-Hermann-Allee, der hier nicht mehr in getrennten Fahrspuren verläuft und der Straßenbahn geschuldet. Durch die abschirmende Wirkung der Bebauung westlich der Nedlitzer Straße werden an IP 23 die Orientierungswerte dagegen deutlich unterschritten.

2.7.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Erholung

Durch die Planung werden temporäre Parknutzungen westlich der Georg-Hermann-Allee einer baulichen Entwicklung zugeführt und gehen damit als Erholungsfläche verloren. Es handelt sich um die sog. Partygärten, die von Beginn als temporäre Einrichtung angelegt wurden. Der Verlust ist eine Beeinträchtigung. Es handelt sich aber nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung, da die Gärten nur eingeschränkt nutzbar waren. Die Gärten mussten gemietet werden und haben daher nicht für die breite Öffentlichkeit zur Verfügung gestanden. Der östlich der Georg-Hermann-Allee gelegene Teil des Plangebietes hat im Bestand keine Bedeutung als Erholungsfläche. Dennoch wird die Fläche zum Hundeauslauf genutzt. Der Verlust ist jedoch als nicht erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Verkehrslärm

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Wohnquartiers. Südlich davon im Bebauungsplan Nr. 80.2 sind Gewerbe- und Versorgungseinrichtungen sowie eine weiterführende Schule im Bereich der ehemaligen Roten Kaserne West östlich der Georg-Hermann-Allee und nördlich der Straße Esplanade geplant.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der verkehrsplanerischen Untersuchung (Verkehrsanalyse und -prognose) das vorliegende städtebauliche Entwicklungskonzept hinsichtlich der Verkehrsverträglichkeit unter Berücksichtigung der benachbarten geplanten Teilobjekte, z.B. das Wohnquartier Pappelallee / Am Schragen, untersucht. Die im Rahmen der verkehrsplanerischen Untersuchung (Verkehrsanalyse und -prognose) erarbeiteten Ergebnisse bilden die Grundlage für die schalltechnische Untersuchung. In der Gesamtbilanz wird gebietsbezogen ein zukünftiges Ziel- und Quellverkehrsaufkommen von minimal 4.113 Kfz/24 Std. und maximal 6.292 Kfz/24 Std., differenziert nach den verschiedenen Nutzungsobjekten und Verkehrszwecken, ermittelt. Das abgeleitete mittlere standortspezifische Gesamtverkehrsaufkommen beträgt 5.203 Kfz/24 Std.

Georg-Hermann-Allee

Aus dem zusätzlichen Ziel- und Quellverkehrsaufkommen des geplanten Quartiers resultiert ein Anstieg der durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung im Zuge der Georg-Hermann-Allee um 337 bis 1.425 Kfz/24 Std. auf 1.986 bis 2.601 Kfz/24 Std. mit Dominanz in dem Streckenabschnitt südlich der Straße Esplanade.

Straße Esplanade

Im Einklang mit der zukünftigen zentralen Funktion für die Bereichsverkehrserschließung wird im Zuge der Straße Esplanade eine Verfünffachung der durchschnittlich täglichen Verkehrsbelastung auf 3.026 – m3.394 Kfz/24 Std. prognostiziert.

Peter-Huchel-Straße und Erich-Arendt-Straße

Entsprechend der Erschließungsfunktion steigt die durchschnittlich tägliche Verkehrsbelastung in der Peter-Huchel-Straße von 494 auf 790 Kfz/24 Std. und in der Erich-Arendt-Straße von 1.256 auf 2.285 Kfz/24 Std. an.

Zur Optimierung der Verkehrssicherheit und -qualität ist aufgrund des ermittelten Aufkommens des querenden Kfz-Verkehrs im Zuge der Straßenbahn-Trasse der Neubau einer Lichtsignalanlage mit Rot-Dunkel-Signal im Bereich der folgenden Knotenpunkte erforderlich:

- Georg-Hermann-Allee / Esplanade / Zu- und Ausfahrt Parkplatz Volkspark Potsdam,
- Georg-Hermann-Allee / Planstraße 7 und 8 und

Georg-Hermann-Allee / Planstraße 3 und 4.

Straßen- und Schienenverkehr

An der Georg-Hermann-Allee und der Peter-Huchel-Straße sind, mit Ausnahme der Baufelder WA 2 und WA 9, Überschreitungen der Tages- und Nacht-Orientierungswerte zwischen 1 dB(A) und 3 dB(A) möglich.

Im Baufeld WA 2 sind im Kurvenbereich der Georg-Hermann-Allee aufgrund der Nähe zur Straßenbahn und dem für einen Kurvenradius < 300 m angesetzten Zuschlag von 8 dB(A) Überschreitungen zwischen 6 dB(A) und 7 dB(A) sowohl am Tag als auch in der Nacht zu erwarten. Auch an der nördlichen Kante des Baufelds WA 2 und der südlichen Kante des Baufelds WA 9 kann es tags und nachts zu Überschreitungen zwischen 6 dB(A) und 8 dB(A) kommen. Die Überschreitungen sind hier in erster Linie dem Straßenverkehr auf der Georg-Hermann-Allee, der hier nicht mehr in getrennten Fahrspuren verläuft und der Straßenbahn geschuldet.

Es werden passive Schallschutzmaßnahmen ergriffen. Möglichkeiten zum passiven Schallschutz bestehen bereits bei der Grundrissplanung der Gebäude. So sollte sichergestellt sein, dass insbesondere die Schlaf- und Kinderzimmer in Richtung auf die den stark befahrenen Verkehrswegen abgewandten Hausseiten gelegt werden. Außerdem sollen in Bereichen mit Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 Maßnahmen zum baulichen Schallschutz (passiver Schallschutz) vorgesehen werden. Für einen ausreichenden Schallschutz innerhalb der Gebäude sind hierbei die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile einzuhalten. Die DIN 4109 enthält dazu die Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau.

Die zu erwartenden Lärmimmissionen im Plangebiet führen zu einer Einstufung in die Lärmpegelbereiche I – IV. Relevant sind die Lärmpegelbereiche III und höher. Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (Wohnräume, Schlaf- und Kinderzimmer) in Wohnungen ist hierbei ein erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß von 35 dB (Bürogebäude 30 dB) zu gewährleisten. Für die im Lärmpegelbereich IV liegenden schutzwürdigen Nutzungen sind entsprechende Werte des erforderlichen resultierenden Bauschalldämm-Maßes von 40 dB (Bürogebäude 35 dB) zu gewährleisten.

Lärmpegelbereiche III liegen beidseits der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Georg-Hermann-Allee. Die Baulinien / Baufenster sind jedoch soweit zurückgesetzt, dass die Bebauung erst im Lärmpegelbereich II errichtet werden kann. Das gleiche gilt für die Bebauung entlang der Peter-Huchel-Straße. Nördlich und südlich der in Ost-Westrichtung verlaufenden Georg-Hermann-Allee wurden Lärmpegelbereiche IV ermittelt. Die zurückgesetzten Baufenster liegen nicht mehr im Lärmpegelbereich IV, aber immer noch im Lärmpegelbereich III.

Schallimmissionen durch angrenzende Nutzungen

Im Osten grenzt an das Bebauungsplangebiet Nr. 80.3 der Bebauungsplan Nr. 55 "Angermannsiedlung / Nedlitzer Straße" an. In dem Bebauungsplan Nr. 55 und seiner 1. Änderung werden an der Peter-Huchel-Straße nördlich und südlich der Erich-Arendt-Straße gewerblich geprägte Nutzungen ausgewiesen. Nördlich der Erich-Arendt-Straße ist zur Entwicklung des Nahversorgungszentrums Erich-Arendt-Straße ein Sondergebiet Handel ausgewiesen, südlich der Erich-Arendt-Straße ist ein uneingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Diese Nutzungen grenzen an die Baufelder WA 3 und WA 5. Der durch diese zulässigen Nutzungen mögliche Gewerbelärm wurde bereits durch eine schalltechnische Prognose untersucht. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für die westlich der Peter-Huchel-Straße angrenzende Wohnnutzung keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu befürchten ist.

Gewerbelärm

Die schalltechnische Untersuchung²¹ kommt zu dem Ergebnis, dass durch den Betriebshof die Richtwerte der TA Lärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung eingehalten werden. Das Maximalpegelkriterium der TA Lärm wird ebenfalls eingehalten.

Freizeit-Geräuschimmissionen

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass am Tag innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können. Das Maximalpegelkriterium der brandenburgischen Freizeitlärmrichtlinie wird am Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten eingehalten. In der Nacht wird der Immissionsrichtwert an allen Nachweisorten um bis zu 6 dB überschritten. Die Gründe hierfür liegen im Nachtbetrieb der Partygärten.

2.7.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die temporär als Park genutzten Flächen weiterhin als Erholungsfläche zur Verfügung stehen.

Die Auswirkungen durch Lärm würden nicht entstehen, da diese auf die Neubebauung zurückzuführen sind.

2.7.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Bioklima, durch Vegetationspflanzungen.

Vermeidung negativer Auswirkungen aufgrund von Schallemissonen durch

- Abrücken der Gebäude von den Straßenbegrenzungslinien
- Festlegung von Schalldämm-Maßen für Außenbauteilen für die Lärmpegelbereiche III
 IV
- Lärmschutzwand zwischen dem allgemeinen Wohngebiet WA 8 und dem Betriebshof für den Volkspark Potsdam

2.8 Schutzgut Kultur und andere Sachgüter

2.8.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

In § 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg wird eine allgemeine Verpflichtung zu Schutz, Erhaltung, Pflege und Erforschung von Denkmalen aufgestellt. Die Begriffsbestimmungen (§ 2) definieren zunächst allgemein Denkmale als "Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht." Weiterhin werden Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche, bewegliche Denkmale und Bodendenkmale als Denkmalarten näher bestimmt. Auch wird der Umgebungsschutz eines Denkmals definiert.

2.8.2 Ausgangssituation

Die Kulturlandschaft "Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin" wurde 1990 von der UNESCO in die Liste des Weltkultur- und Naturerbes der Menschheit aufgenommen. Seit

²¹ KSZ Ingenieurbüro GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West", 11.02.2015

dem Beginn der Entwicklung Potsdams zur Residenzstadt im 17. Jahrhundert sind Sichtbeziehungen zwischen den verschiedenen Schloss- und Parkanlagen und landschaftlichen Höhenpunkten ein wesentlicher Bestandteil der Gesamtkonzeption. Das Plangebiet wird von den Sichtbeziehungen

- Belvedere Pfingstberg Kahler Berg
- Belvedere Pfingstberg Kleiner Heineberg
- Belvedere Pfingstberg Großer Heineberg

überstrichen.

Dies wurde bei der Abgrenzung der Pufferzone zugrunde gelegt. Die Pufferzone ist in eine weitere und eine engere Pufferzone unterteilt. Das Plangebiet befindet sich in der weiteren Pufferzone und grenzt im südlichen Bereich an die Kernzone des Welterbes. Hier sollen Bauvorhaben, die eine Höhe von 10 m oder eine zusammenhängende Grundfläche von 500 m² überschreiten auf eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes näher geprüft werden.

Im Plangebiet sind keine Denkmale oder Bodendenkmale bekannt. Ungeachtet dessen können während der Bauausführung im gesamten Vorhabenbereich bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. Gemäß § 11 BbgDSchG sind Bodendenkmale und Funde unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Als Sachgut ist der Volkspark Potsdam zu nennen. Das Verkehrsnetz ist mit der Georg-Hermann-Allee und der Straßenbahn bereits weitgehend vorhanden.

Die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen der Sichtbeziehungen in der Potsdamer Kulturlandschaft und der historischen Parkanlagen ist hoch.

Die Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Auswirkungen auf Sachgüter ist aufgrund des hohen Ausbaugrades der Verkehrsstraßen gering.

2.8.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Erhebliche anlagebedingte, betriebsbedingte und baubedingte Beeinträchtigungen der Sachgüter können ausgeschlossen werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 sind bisher keine Bodendenkmale bekannt. Da Bodendenkmale im Boden verborgen sind und zumeist nur durch Zufallsfunde entdeckt werden, ist bei Tiefbauarbeiten jederzeit mit ihrem Auftreten zu rechnen. Werden noch unbekannte Bodendenkmale entdeckt, gelten die Bestimmungen gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 22.07.1991.

In Potsdam spielen Sichtbeziehungen eine herausragende Bedeutung. Das heutige Stadtund Landschaftsbild Potsdams setzt sich aus Gebäuden, Parkanlagen und Landschaftsräumen zusammen, die durch ein bewusst angelegtes System von Sichtbeziehungen betont werden und miteinander in Verbindung stehen.

Durch die Planung wird die Potsdamer Kulturlandschaft mit ihren Sichtbeziehungen nicht beeinträchtigt. Nach einer Sichtraumanalyse beeinträchtigt eine 15 m hohe Bebauung die Sichtbeziehungen zwischen Pfingstberg und Ruinenberg nicht. Um zu regeln, dass die Gebäude zum Volkspark Potsdam zwingend in der Höhe abgestuft werden, wurde im Rahmen des Verfahrens eine Textliche Festsetzung ergänzt.

2.8.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen, so dass die Nichtdurchführung bezogen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter keinen Vorteil darstellt.

2.8.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidung negativer Auswirkungen auf Sichtbeziehungen in der Potsdamer Kulturlandschaft durch

- Beschränkung der Bauhöhe auf 15 m,
- Abstufung der Gebäudehöhen sowie
- Ausschluss von dauerhaft glänzenden sowie glasierten und nicht reflektierenden Oberflächen, auch für Anlagen der Photovoltaik und Solarthermie.

3. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem Wirkungszusammenhang. Zum Beispiel führt eine Versiegelung bisher unversiegelter Böden zu einem weitgehenden Verlust aller Bodenfunktionen und wirkt sich i.d.R. negativ auf weitere Schutzgüter aus. Die Fähigkeit der Böden zur Filterung, Pufferung und Umwandlung von Schadstoffen geht verloren, es kommt zum Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, der Oberflächenabfluss steigt rapide an, während die Grundwasserneubildung stark zurückgeht.

Die dargestellten Beeinträchtigungen der Schutzgüter unterscheiden sich im Grad ihrer Erheblichkeit. Wechselwirkungen, d.h. Effekte, die sich untereinander verstärken, sind nicht zu erwarten.

4. Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Durch die Planung werden erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Pflanzen und Tiere vorbereitet.

4.1 Eingriffsbewertung und Bilanzierung

Bei der Aufstellung eines Bauleitplans sind die sich aus der Eingriffsregelung nach BNatSchG ergebenden Erforderlichkeiten zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 3 BauGB). Dies betrifft insbesondere Vermeidung und Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft.

4.1.1 Eingriffs-Ausgleichskonzeption Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld

Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs, der durch den Bebauungsplan Nr. 80.3 vorbereitet wird, ist Teil der Gesamt-Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für die Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld. 1998 wurde für die Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld eine Gesamtbewertung von Eingriff und Ausgleich erarbeitet und darüber hinaus eine Methode entwickelt, um die Eingriffs-Ausgleichs-Belange bebauungsplanübergreifend zu erfassen und qualitativ und quantitativ zu bilanzieren.

Die Bewertungsmethode zur Gesamt-Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Entwicklungsbereich arbeitet mit den so genannten "Komplexen Landschaftsstrukturen" in Wertstufen Ausgleichs-Äquivalenten. Diese Äquivalente wurden gebildet, um die Ausgleichsmaßnahmen im Volkspark in ein Verhältnis zu den in den Eingriffs-Bebauungsplänen ermittelten Ausgleichserfordernissen setzen zu können. Es werden für den Bestand und die Planung Strukturtypen gebildet und charakterisiert für die Merkmale "Abiotischer Naturhaushalt" (Untermerkmale: Boden, Wasser, Klima / Luft), "Biotop- und Artenschutz", "Landschaftsbild /

landschaftsbezogene Erholung" (Untermerkmale: Eigenart, Visuelle Erlebbarkeit und freiraumbezogene Erholung) sowie "Übergeordnete Funktionen" (Untermerkmale: Nachhaltigkeit und Überörtliche Einbindung). Für diese Merkmale, die verbal-argumentativ beschrieben werden, erfolgt eine Gesamtbewertung der Komplexen Landschaftsstrukturen in fünf Wertstufen (von Wertstufe 5 mit geringer Wertigkeit" bis Wertstufe 1 mit sehr hoher Wertigkeit).

Anhand dieser Methodik sind Öko-Minus und Öko-Plus im Entwicklungsbereich beschrieben und auf Grundlage der fünf Wertstufen flächenbezogen bilanziert worden. Die Komplexen Landschaftsstrukturen spiegeln dabei die teilräumlichen Wertigkeiten des Naturhaushalts, des biotischen und abiotischen Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung wieder. Die Methode ermöglicht es, die Ausgleichserfordernisse, die sich aus den einzelnen Bebauungsplanverfahren ergeben, mit den Ausgleichspotenzialen des Volksparks in Beziehung zu setzen.

In der zweiten Fortschreibung der Eingriffs- und Ausgleichskonzeption wurde festgelegt, dass für Bebauungspläne nach dem Plandatum 2006 die Eingriffe im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan darzulegen sind. Soweit die Bebauungspläne im Ergebnis ein Eingriffsdefizit im Geltungsbereich aufweisen, soll das nach der zweiten Fortschreibung bestehende Öko-Plus den Bebauungsplänen einzeln zugeordnet werden. Die 3. Fortschreibung ist 2015 vorgelegt worden. Für den Bebauungsplan Nr. 80.3 wird die Eingriffsbilanzierung im Rahmen der Umweltprüfung behandelt und in Bezug gesetzt zu dem in der 3. Fortschreibung ausgewiesenen Öko-Plus.

4.1.2 Planungsrechtliche Einordnung des Plangebietes

Ausgangspunkt für die Bilanzierung des Eingriffs ist der Zustand zum Zeitpunkt der Weiterführung des Bebauungsplans 2014.

Das Plangebiet ist dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Eingriffe sind demnach ausgleichspflichtig. Ausnahme bildet das Baufeld WA 9. Für dieses Baufeld wurde bereits eine Baugenehmigung erteilt. Der Bebauungsplan übernimmt den Gegenstand des Genehmigungsverfahrens.

Nicht berücksichtigt wird im Rahmen der separaten Eingriffsbilanz für den Bebauungsplan Nr. 80.3 die Straßenbahnerweiterung-Nordast, für die ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wurde. Die Eingriffe, die mit der Erweiterung verbunden waren, wurden innerhalb des Planfeststellungsverfahrens ausgeglichen. Der Bebauungsplan sieht für den Bereich der Georg-Hermann-Allee nur in einem Teilbereich (Kurve) geringfügige Veränderungen vor. Ansonsten handelt es sich um eine Bestandssicherung. Für den Stellplatzbereich im SO Biosphäre, den westlichen Parkeingang und den nördlichen Teil des Volksparks Potsdam mit Minigolf, das Umspannwerk und das allgemeine Wohngebiet WA 9 bereitet die Planung keine Veränderung vor. Es entstehen in diesen Bereichen keine Eingriffe. Im Bereich der Peter-Huchel-Straße, handelt es sich teilweise um eine Bestandssicherung und teilweise um eine Neuplanung. Da auch im bestehenden Teil noch Änderungen zu erwarten sind hinsichtlich Gestaltung des Straßenbegleitgrüns wird die Fläche vollständig in die Bilanz einbezogen.

4.1.3 Vorgehensweise Eingriffsbewertung und -bilanzierung Bebauungsplan Nr. 80.3

Die Landeshauptstadt Potsdam hat im Jahr 2013 eine standardisierte Methodik zur Bewertung von Naturhaushaltsfunktionen im Rahmen der Abarbeitung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung eingeführt²². Diese Methode "Naturhaushaltswert" arbeitet mit

²² Landeshauptstadt Potsdam, Eingriffsbewertung in der verbindlichen Bauleitplanung – Naturhaushaltswert – Fachliche Herleitung einer standardisierten Bewertungsmethode für Naturhaushaltsfunktionen, Januar 2013; Arbeitshilfe "Naturhaushaltswert",

Wertstufen für Biotop- bzw. Planungstypen, die aus den Einzelwerten zu den biotischen und abiotischen Naturhaushaltsfunktionen ermittelt werden. Die Skalierung des Naturhaushaltswerts erfolgt in 0,5er-Schritten und reicht von 0 (sehr gering) bis 2,5 (sehr hoch). Der Wert für das Landschaftsbild und das Landschaftserleben wird über diese Methode nicht erfasst. Er soll in den Bebauungsplanverfahren vor allem verbal-argumentativ bewertet werten. Das Bewertungsverfahren setzt sich aus drei Bewertungsschritten zusammen:

- 1. Erfassung und Bewertung des Naturhaushaltswerts im Bestand
- 2. Erfassung und Bewertung des Naturhaushaltswerts in der Planung
- 3. Eingriffsbilanzierung Naturhaushaltswert

Für den Bestand wird der Naturhaushaltswert anhand der Biotoptypenkartierung bewertet. Dabei wurde den Biotoptypen ein Naturhaushaltswert zugeordnet.

Anhand des Bebauungsplan-Entwurfs wurden dann in einem zweiten Schritt die Naturhaushaltswerte für die Planung ermittelt. Dabei wurden für die Baufelder die GRZ inkl. der zulässigen Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO zu Grunde gelegt.



Abbildung 4: Bewertung des Naturhaushaltswerts des Bestands



Baugebiete WA 1.1, WA 2.1, WA 3.1, WA 4.1, WA 5.1, WA 6.1, WA 7.1 und WA 8.1, beispielhaft
dargestellt am WA 1.1

	Flächentyp/ Maßnahme		Anrechen- bare Fläche in m²	Anteil an Grund- stücksfläche
	Baugrundstück		5.554,0	
1	überbaubare Fläche (Haupt-GRZ)		1.666,2	30,0%
	davon:			
	extensive Dachbegrünung auf 60%	1,2	999,7	18,0%
	vollversiegelt	0,0	666,5	12,0%
2	Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen (Neben-GRZ)		1.666,2	30,0%
	davon:			
	wasserdurchlässige Beläge (Stellplätze)	0,5	833,1	15,0%
	vollversiegelt	0,0	833,1	15,0%
3	nicht überbaute Fläche		2.221,6	40,0%
	davon:			
	gärtnerische Anlage der nicht überbauten Grundstücksfläche	1,2	2.221,6	40,0%
G	Naturhaushaltswert (gerundet)	0,8		

Baugebiete WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2, beispielhaft dargestellt am WA 1.2

5	gestent and WA 1.2		1 -	1	
		Naturhaus-	Anrechen- bare Fläche	Anteil an Grund-	
	Flächentyp/ Maßnahme	haltswert	in m²	stücksfläche	
	Baugrundstück		2.574,0		
1	überbaubare Fläche (Haupt-GRZ)		772,2	30,0%	
	davon:				
	extensive Dachbegrünung auf 60% der Staffelgeschossfläche	1,2	347,5	13,5%	
	vollversiegelt	0,0	424,7	16,5%	
2	Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen (Neben-GRZ)		772,2	30,0%	
	davon:				
	wasserdurchlässige Beläge (Stellplätze)	0,5	386,1	15,0%	
	vollversiegelt	0,0	386,1	15,0%	
3	nicht überbaute Fläche		1.029,6	40,0%	
	davon:				
	gärtnerische Anlage der nicht überbauten Grundstücksfläche	1,2	1.029,6	40,0%	
G	Naturhaushaltswert (gerundet)	0,7			

Der Naturhaushaltswert wurde für die Baufelder WA 1 – WA 8 ermittelt. Bei der Ermittlung der Naturhaushaltswerte wurden die grünordnerischen Maßnahmen in den Baugebieten berücksichtigt. In den Baufeldern WA 1 – WA 8 wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Diese darf durch Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,6 GRZ überschritten werden. In den Wohngebieten WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2 wird ein Staffelgeschoss festgesetzt. Gemäß textlicher Festsetzung 3.3 ist das oberste zulässige Vollgeschoss so auszubilden, dass es max. 75% der Grundfläche des darunterliegenden Vollgeschosses umfasst. Der Naturhaushaltswert für diese Baugebiete liegt daher nur bei

0,7. Für den Betriebshof wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Diese darf durch Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis 0,8 GRZ überschritten werden.

Berechnung der Naturhaushaltswerte für die Planung Bebauungsplan 80.3 Rote Kaserne West

Geplante Nutzung	Flächen- anteil	Biotoptyp und -bewertung LP Potsdam *		Naturhaushaltswert Einzelbewertung				tung	Naturhaushaltswe gesamt ***		
					biotisch			abiotisch		absolut	flächen- bezogen
					Biotope	Boden	Wasser	r Klima / Luft	Mittelwert abiotisch **		bezogen
Georg-Herrmann-Allee	50%	12.20.0	Verkehrsanlagen	stark belastend (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
und Peter-Huchel-Straße	28%	12.21.3	Wege	stark belastend (1)	0,5	0,5	0,5	1,0	0,0	0,6	0,0
	20%	05.15.2	Intensiv genutztes	gering	1,0	1,5	1,3	1,5	1,4	1,2	0,2
	22 /6	03.13.2	Grünland, frischer Standort	beeinträchtigend (4)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,2	0,3
Gesamt (gerundet)	100%										0,5
Verkehrsflächen	100%	12.20.0	Verkehrsanlagen	stark belastend (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gesamt (gerundet)	100%										0,0
Betriebshof Volkspark	62%	12.20.0	Verkehrsanlagen und Gebäude	stark belastend (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	18%	03.40.1	künstlich begründete Gras und Staudenflur	eingeschränkte Bedeutung (5)	1,5	0,8	1,0	1,0	0,9	1,2	0,2
	20%	05.15.2	Intensiv genutztes Grünland, frischer	gering beeinträchtigend (4)	1,0	1,5	1,3	1,5	1,4	1,2	0,2
0	4000/		Standort								0.4
Gesamt (gerundet)	100%										0,4
Öffentliche Grünfläche (Partygärten)	3%	07.15.1	Einzelbäume, Solitäre	örtlich bedeutsam (6)	1,8	2,0	1,5	2,0	1,8	1,8	0,1
(r artygarten)	80%	05.15.2	Intensiv genutztes Grünland, frischer Standort	gering beeinträchtigend (4)	1,0	1,5	1,3	1,5	1,4	1,2	1,0
	17%	12.21.3	Wege	stark belastend (1)	0,5	0,5	0,5	1,0	0,7	0,6	0,0
Gesamt (gerundet)	100%		1	II.							1,1
	•	•									
Öffentliche Grünfläche (Östlicher Parkeingang)	80%	07.15.1	Einzelbäume, Solitäre	örtlich bedeutsam (6)	1,8	2,0	1,5	2,0	1,8	1,8	1,5
	15%	05.15.2	Intensiv genutztes Grünland, frischer Standort	gering beeinträchtigend (4)	1,0	1,5	1,3	1,5	1,4	1,2	0,2
	5%	12.21.3	Wege	stark belastend (1)	0,5	0,5	0,5	1,0	0,7	0,6	0,0
Gesamt (gerundet)	100%										1,7
Wohngebiete WA 1.1, WA 2.1, WA 3.1, WA 4.1, WA		07.15.1	Einzelbäume, Solitäre	örtlich bedeutsam (6)	1,8	2,0	1,5	2,0	1,8	1,8	1,5
5.1, WA 6.1, WA 7.1, WA 8.1	15%	05.15.2	Intensiv genutztes Grünland, frischer Standort	gering beeinträchtigend (4)	1,0	1,5	1,3	1,5	1,4	1,2	0,2
	5%	12.21.3	Wege	stark belastend (1)	0,5	0,5	0,5	1,0	0,7	0,6	0,0
Gesamt (gerundet)	100%										1,7
Wohngebiete WA 1.1, WA 2.1, WA 3.1, WA 4.1, WA 5.1, WA 6.1, WA 7.1, WA 8.1	18%	03.40.1	extensive Dachbegrünung: Künstlich begründete Gras- und Staudenflur, trockener Standort	eingeschränkte Bedeutung (5)	1,5	0,8	1,0	1,0	0,9	1,2	0,2
	12%	12.0.00	Gebäude (Hauptbaukörper)	stark belastend (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	40%	10.11.01	Gärten: gärtnerische Anlage der nicht überbauten Grundstücksflächen	gering beeinträchtigend (4)	1,0	1,5	1,3	1,5	1,4	1,2	0,5
	15%	12.0.00	vollversiegelte Nebenanlagen	stark belastend (1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	15%	12.6.52	Wege	stark belastend (1)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1
Gesamt (gerundet)	100%										0,8

Durch einen Vergleich des Naturhaushaltswerts im Bestand mit dem Bebauungsplan-Entwurf, kann die Veränderung bilanziert werden. Die Veränderung der Naturhaushaltswerte wird grafisch dargestellt. Die Werte im negativen Bereich geben den Eingriff an, der auf Grundlage der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwarten ist. Werte mit positiven Vorzeichen spiegeln die Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Standorten im Naturhaushalt wider. Wird für Flächen der Wert 0 ausgewiesen, ist keine erhebliche Verän-

derung des Naturhaushaltswerts und damit auch kein Eingriff zu erwarten. Im Bereich der Stellplatzanlage für die Biosphäre, den Parkeingängen West und Nord, dem allgemeinen Wohngebiet WA 9 und dem Umspannwerk sichert der Bebauungsplan Nr. 80.3 den Bestand.

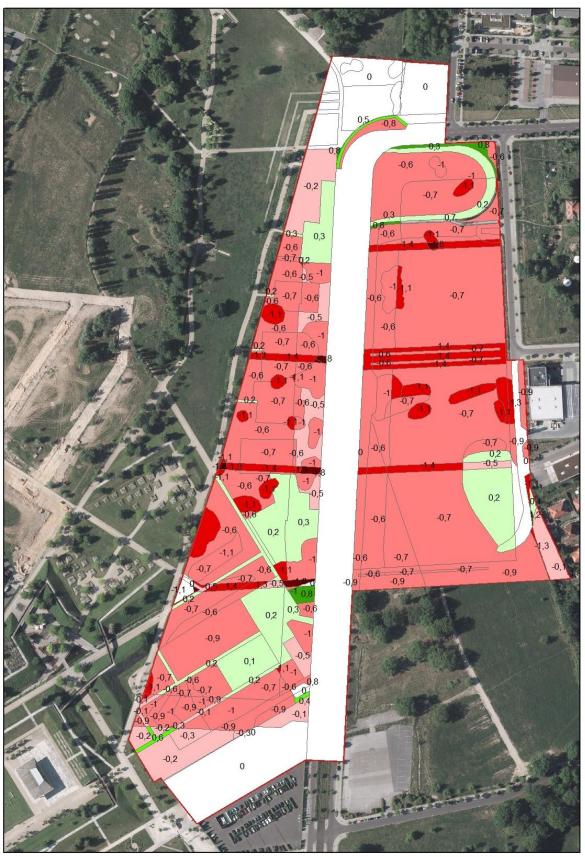


Abbildung 6: Darstellung der Differenz Naturhaushaltswert Bestand und Planung

4.1.4 Ergebnis

Die Planung bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

Durch Multiplikation der Veränderung des Naturhaushaltswerts mit der jeweiligen Fläche ergibt sich der flächenbezogene Eingriff bzw. die flächenbezogene Aufwertung des Naturhaushaltswerts. Es wird ein negatives Saldo von -59.370 und ein positives Saldo von +3.812 erreicht. Insgesamt ergibt sich ein flächenbezogener Wertverlust in einer Größenordnung von -55.557.

Im Ergebnis der 3. Fortschreibung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für die Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld verbleibt mit Planstand Juli 2015 ein Öko-Plus von 4,74 ha, die noch keinem Bebauungsplan konkret zugeordnet sind. (Die Gesamt-Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für die Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld berücksichtigt die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzen aller im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld in Kraft gesetzter Bebauungspläne.) Zusätzlich besteht nach dem gegenwärtigen Stand der Planung im Entwurf des noch nicht in Kraft gesetzten Bebauungsplans Nr. 65 "Ruinenberg-Kaserne" ein weiteres Öko-Plus von 2,46 ha. Da seit Juli 2015 kein Bebauungsplan im Entwicklungsbereich in Kraft gesetzt und der Bebauungsplan-Entwurf Nr. 65 nicht geändert worden ist, verbleibt für die Entwicklungsmaßnahme somit ein Öko-Plus von insgesamt 7,2 ha.

Das ermittelte Öko-Plus von insgesamt 7,2 ha erfolgte mit der für den Entwicklungsbereich Bornstedter Feld entwickelten Bewertungsmethode "Komplexe Landschaftsstrukturen". Um eine Vergleichbarkeit der Bewertungsmethoden "Komplexe Landschaftsstrukturen" und "Naturhaushaltswert" (eingeführt durch die Landeshauptstadt Potsdam in 2015) nachvollziehbar in ein Verhältnis setzen zu können, hat der Entwicklungsträger Bornstedter Feld eine entsprechende Kurz-Expertise in Auftrag gegeben²³ (zur Beschreibung der Methoden vgl. Kap. C.4.1.1 und Kap. C.4.1.3). Für die Herstellung der Vergleichbarkeit der Bewertungsmethoden sind in der Expertise folgende Schritte durchgeführt worden:

- 1. Darstellung des Öko-Minus für den Bebauungsplan-Entwurf Nr. 80.3
- 2. Ermittlung des durchschnittlichen Naturhaushaltswerts für Komplexe Landschaftsstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 81 und des Bebauungsplan-Entwurfs Nr. 65 mit Öko-Plus
- 3. Verrechnung von Öko-Minus und Öko-Plus als übertragbarer Verrechnungsansatz nach der NHW-Methode.
- 4. Vergleich der Landschaftsbildbewertung und landschaftsbezogenen Erholung
- Zusammenfassung der Ergebnisse 5.

Im Ergebnis der Expertise lässt sich eine Vergleichbarkeit des Öko-Minus aus dem Bebauungsplan Nr. 80.3 und dem Öko-Plus von 7,2 ha herstellen.

Im Ergebnis wird das verbleibende o.g. Öko-Plus von 7,2 ha vollständig dem Bebauungsplan Nr. 80.3 zugeordnet. Unter Anrechnung dieses Öko-Plus verbleibt dennoch ein Defizit an flächenbezogener Aufwertung des Naturhaushaltswerts von -10.828 (Fläche * durchschnittlicher NHW/m²), das nicht im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld ausgeglichen werden kann. Bei einer durchschnittlichen Verbesserung in Höhe eines Naturhaushaltswerts 0,57 (durchschnittliche Aufwertung des Naturhaushaltswerts im Volkspark) fehlen zusätzlich 1,88 ha Volksparkfläche, um den Wertverlust für den Naturhaushaltswert durch Eingriffe im Bebauungsplan Nr. 80.3 vollständig in Bezug auf die Naturhaushaltsfunktionen ausgleichen zu

²³ bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, B-Plan-Entwurf Nr. 80.3, Vergleichbarkeit der Bewertungsmethoden "Komplexe Landschaftsstrukturen" und "Naturhaushaltswert", 06.07.2016

können. Dieses verbleibende Aufwertungserfordernis kann in der oben beschriebenen Größenordnung und Qualität im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld nicht kompensiert werden.

Es besteht jedoch nicht das Erfordernis eine Vollkompensation. In der Gesamtbetrachtung aller im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen wird in der Gesamtabwägung bezogen auf die Einzelbewertung aller Naturhaushaltswerte für die biotischen und abiotischen Schutzgüter gegen- und untereinander für die Entwicklungsmaßnahme der Eingriff als ausgeglichen betrachtet. Dies begründet sich insbesondere durch folgende übergeordnete Aspekte:

- Schaffung einer vielfältigen, differenzierten und hochwertigen Biotopstruktur im Volkspark
- Kontinuierliche Umsetzung von Pflegemaßnahmen zur Sicherung und Stärkung der angelegten Biotopstrukturen
- Differenzierung des Pflegeregimes in intensiv und extensiv genutzte Bereiche, Extensivierung in den Übergangsbereichen zur Feldflur und zum Nedlitzer Holz
- Umsetzung ergänzender Maßnahmen der Biotopanreicherung (Heckenpflanzungen, Mahdregime etc.) für den Artenschutz in den Bereichen Remisenpark, Am Schragen und im Nedlitzer Holz
- Schaffung eines für das Stadtklima bedeutenden großflächigen Kaltluftentstehungsgebietes
- Schaffung eines übergeordneten Biotopverbundsystems mit den angrenzenden Freiflächen der Feldflur und des Nedlitzer Holzes

Insgesamt ist das über Jahrhunderte militärisch genutzte und nach dem Abzug der GUS-Streitkräfte brachgefallende und kontaminierte Bornstedter Feld mit seinen leergezogenen Kasernen, welches für die Öffentlichkeit nicht zugänglich war, zu einem neuen Stadtteil entwickelt worden.

Die Bewertungsmethode "Naturhaushaltswert" beinhaltet nicht die Bewertung des Landschaftsbildes und der freiraumbezogenen Erholung, demgegenüber ist bei der Methode "Komplexe Landschaftsstrukturen" das Landschaftsbild und die freiraumbezogenen Erholung berücksichtigt. Die bereits durchgeführten Maßnahmen lassen sich in Bezug auf die Naturhaushaltsfunktionen in der Gesamtbilanz wie folgt bewerten:

- Der Volkspark ist seit 15 Jahren fertiggestellt. Durch die frühzeitige Herstellung leistet der Park einen Mehrwert für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung. Dies gilt insbesondere auch den Bebauungsplan Nr. 80.3, bei dem der Vollzug der mit der Umsetzung des Bebauungsplans zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft erst 16 Jahre nach der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen einsetzt.
- Im Vergleich zum Zustand der militärisch vorbelasteten und nicht erschlossenen ehemaligen Brachflächen übernimmt der Volkspark wichtige gesamtstädtische Funktionen in der Versorgung Potsdams mit wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen und als Bestandteil eines überörtlichen Freiraumverbundes.

Somit erfolgte im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld eine deutlich Aufwertung des Landschaftsbildes und eine Verbesserung der Nutz- und Erlebbarkeit der Landschaft für Erholungssuchende.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

4.2.1 Vermeidung und Minimierung

- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in den Baugebieten,
- Baulinien entlang der Straße,
- Neupflanzung von Bäumen, Hecken und gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Flächen,
- extensive Dachbegrünung von 60 % der Dachflächen in den Baufeldern WA 1 WA 8 und im Betriebshof.
- Heckenpflanzungen entlang der Straßenbegrenzungslinie,
- pro angefangene 150 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ein Laub- oder Obstbaum in den Wohngebieten,
- Straßenbaumpflanzung,
- Gliederung der Stellplätze durch Bäume,
- Abrücken der Baugrenzen von der Straßenbegrenzungslinie,
- Beschränkungen der Bauhöhe auf 15 m,
- Einheitliche helle Farbgestaltung der Fassaden,
- Einheitliche Dachgestaltung: Flachdächer,
- Ausschluss von glänzenden und reflektierenden Dacheindeckungen,
- Ausführung der Stellplätze in wassergebundener Wegedecke,
- Festlegung von Schalldämmaßen für Außenbauteile für die Lärmpegelbereiche III V sowie
- Lärmschutzwand zwischen dem allgemeinen Wohngebiet WA 8 und dem Betriebshof.

4.2.2 Ausgleich

Ergebnis der Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft ist, dass trotz der grünordnerischen Maßnahmen im Gebiet, erhebliche Eingriffe verbleiben. In der Gesamtbetrachtung aller im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen wird in der Gesamtabwägung bezogen auf die Einzelbewertung aller Naturhaushaltswerte für die biotischen und abiotischen Schutzgüter gegen- und untereinander für die Entwicklungsmaßnahme der Eingriff als ausgeglichen betrachtet. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung erfolgt auf dem Standort der ehemaligen Roten Kaserne West, der für die bauliche Entwicklung beräumt wurde. Die Entwicklung auf diesem Standort ist daher sinnvoll, da es sich um die Wiedernutzbarmachung einer brachgefallenen Nutzung handelt. Dies ist einer Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht vorzuziehen. Im westlichen Bereich werden Flächen, die als Volkspark genutzt werden, in Anspruch genommen. Diese Flächen wurden von Beginn an temporär angelegt, da im Rahmen der Gesamtmaßnahmen Bornstedter Feld das Ziel bestand die Fläche einer Bebauung zuzuführen.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

6.1.1 Umweltprüfung

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung ist zudem nicht auf die Betrachtung nachteiliger Umweltauswirkungen beschränkt, sondern bezieht auch positive Auswirkungen ein.

Im Rahmen der verbal-argumentativen Untersuchungsmethode die sich bei anderen Verfahren zur Umweltfolgenabschätzung bewährt hat, wird zunächst der gegenwärtige Zustand beschrieben. Hieraus werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Veränderungen abgeschätzt. Auf der Grundlage der Darstellung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden außerdem die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Wirkungen auf alle Schutzgüter aufgezeigt und zum Bestand und zur Empfindlichkeit in Relation gesetzt. Zusammenfassend werden dann Empfehlungen zur Vermeidung, zur Minimierung sowie ggf. zum Ausgleich der festgestellten Umweltauswirkungen abgeleitet.

6.1.2 Faunistische Untersuchung

Für das Plangebiet liegen drei Untersuchungen vor, die für die Umweltprüfung ausgewertet wurden. In der Untersuchung "Faunistischer Fachbeitrag für das B-Plangebiet Nr. 80.2 – Rote Kaserne West/nördliche Esplanade in der Landeshauptstadt Potsdam" von Jens Scharon (2012) konnte die Brutvogelfauna, Fledermäuse und Zauneidechse und Heldbock für das Plangebiet ausgewertet werden. Die Untersuchung "Faunistischer Fachbeitrag für die Erweiterungsfläche des B-Plangebiet Nr. 80.2 – Rote Kaserne West der Stadt Potsdam" von Jens Scharon (2013a) betrachtet nur das Baufeld WA 9 und wurde für die Planung ausgewertet.

In der dritten Untersuchung von Jens Scharon (2013b) mit dem Titel "Aktuelle Vorkommen der Zauneidechse Lacerta agilis auf der Fläche des B-Plangebietes Nr. 80.2 und 80.3 Rote Kaserne West sowie im Bereich des Regenrückhaltebeckens an der Fritz-von-Lancken-Straße in der Stadt Potsdam" wurde noch mal gezielt das Vorkommen der Zauneidechsen betrachtet. Es wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Im Zeitraum der Nachsuchen in Potsdam, bei vergleichbarer Witterung, erfolgten weitere Erfassungen in anderen Gebieten in Berlin und Brandenburg. Auf mehreren Flächen konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden. Diese wurden als Referenzflächen angesehen, um methodische Mängel der Erfassung in den beiden genannten Gebieten zu reduzieren bzw. auszuschließen.

6.1.3 Verkehrstechnische Untersuchung

Für die verkehrstechnische Untersuchung wurde zunächst die qualitative und quantitative Erfassung der vorhandenen verkehrs- und nutzungsrelevanten Planungsgrundlagen (Erschließungs- und Bebauungskonzept, Nutzungsstruktur u.a.) erfasst²⁴. Aufbauend auf der Analyse wurde die zukünftige standortbezogene Verkehrsnachfrage unter Ansatz der Bestimmung des bestehenden und zukünftigen Verkehrsaufkommens sowie der Aufteilung, Verteilung und Umlegung des Verkehrs ermittelt.

²⁴ Stadt + Verkehr Ingenieurbüro Terfort, Städtebauliche Entwicklung des Quartiers "Rote Kaserne West" in der Landeshauptstadt Potsdam (innere/äußere Verkehrserschließung), 12.12.2013

Seite 98 von 133

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Verkehrsprognose erfolgte in einem nachfolgenden Bearbeitungsschritt die Prüfung der Verkehrsqualität im Bereich der bestehenden und geplanten Knotenpunkte. Den Mittelpunkt der Wirkungsanalyse bilden im Einklang mit dem definierten planerischen Untersuchungsrahmen die folgenden Knotenpunkte:

- Georg-Hermann-Allee / Esplanade / Zu- und Ausfahrt Parkplatz Volkspark Potsdam,
- Georg-Hermann-Allee / Planstraße 7 und 8 und
- Georg-Hermann-Allee / Planstraße 3 und 4.

In einem abschließenden Arbeitsschritt wird auf der Grundlage der Ergebnisse der Wirkungsanalyse ein Programm für die Umsetzung von Maßnahmen zur signaltechnischen Regelung der betrachteten Knotenpunkte im Untersuchungsbereich definiert. Grundlage der Untersuchung waren folgende Annahmen:

- Errichtung eines Quartiers mit ca. 780 Wohneinheiten und 1.445 Bewohnern
- Errichtung eines zentralen Gewerbe- und Dienstleistungsstandortes in Kombination mit einem Parkhaus mit ca. 400 Stellplätzen
- Errichtung eines zentralen Schulstandortes für 800 Schüler und 65 Lehrer
- Rückbau der bestehenden Straßenbahn-Wendeschleife im nordöstlichen Straßenabschnitt der Georg-Hermann-Allee und
- Ausbau des Straßenbahn-Nordastes in Richtung des Campus Jungfernsee mit Neubau einer Straßenbahn-Haltestelle im Einmündungsbereich Georg-Hermann-Allee / Nedlitzer Straße

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB).

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass dessen Durchführung voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung und Kulturgüter und sonstige Sachgüter nach sich ziehen wird bzw. diese vermieden werden können. Dementsprechend ist es nicht erforderlich, Maßnahmen zur Überwachung für diese Schutzgüter zu planen.

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass dessen Durchführung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden und Pflanzen und Tiere nach sich ziehen wird. Für deren Überwachung sind keine Maßnahmen vorgesehen, da zum gegenwärtigen Kenntnisstand keine Wahrscheinlichkeit einer Verschlechterung gegenüber den prognostizierten Umweltauswirkungen gesehen wird.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" befindet sich im Bornstedter Feld. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 126.637 m².

Das Plangebiet befindet sich östlich und westlich der Georg-Hermann-Allee. Östlich der Georg-Hermann-Allee werden eine Brachfläche und westlich der Georg-Hermann-Allee temporär angelegte Flächen des Volksparks Potsdam überplant.

Ziel des Bebauungsplans ist es, die planerischen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes zu schaffen. Im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes wird ein Teil

des Volksparks Potsdam festgesetzt. Im südlichen Teil soll der verlagerte Betriebshof im Bereich des Volksparks Potsdam gesichert werden. Angrenzend erfolgt eine Verlagerung der sog. Partygärten. Die bestehende Stellplatzanlage wird planungsrechtlich gesichert. Im östlichen Bereich wird eine neue Öffentliche Grünfläche ausgewiesen, die eine wichtige Verbindungsfunktion einnimmt.

Es sollen beidseitig der Haupterschließung Wohngebiete im Stil klassischer Vorstädte entwickelt werden. Die Baugebiete sollen als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt werden. Für die Baufelder WA 1 – WA 8 wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Diese kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Für das allgemeine Wohngebiet WA 9 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Im allgemeinen Wohngebiet WA 9 wurde ein Vorhaben bereits genehmigt und realisiert. Der Bebauungsplan übernimmt die städtebaulichen Kennwerte.

Die Brachfläche östlich der Georg-Hermann-Allee hat Bedeutung für Brutvögel und als Jagdund Transfergebiet für Fledermäuse.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes ragt ein kleiner Teil des FFH Gebietes (47 m²) in den Bebauungsplan. Das Erhaltungsziel des FFH-Gebietes ist die Sicherung des Lebensraumes des Eichenheldbocks. Durch die Planung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes erfolgen. Die Brutbäume, die in den Parkflächen stehen, sind von der Planung nicht betroffen. Die angrenzenden Flächen werden als Grünfläche festgesetzt. Untersuchungen zeigen, dass Heldböcke nicht durch Lichtimmissionen beeinträchtigt werden. Durch die Planung werden keine Auswirkungen auf Schutzgebiete vorbereitet.

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass dessen Durchführung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden und Pflanzen und Tiere nach sich ziehen wird. Maßnahmen zur Vermeidung werden hierbei bereits berücksichtigt.

Der Bebauungsplan setzt umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen fest, so dass für den überwiegenden Teil der Schutzgüter Beeinträchtigungen vermieden werden können. Hierzu zählt die Sicherung einer einheitlichen Gestaltung über die Festsetzung der Flachdachform, helle einheitliche Fassaden, Baulinien und umfangreiche Bepflanzungen. Es werden Straßenbäume, Hecken und die gärtnerische Gestaltung der Grundstücksflächen festgesetzt. Auswirkungen auf Kulturgüter können durch eine Einhaltung der Bauhöhe von 15 m und den Ausschluss reflektierender Oberflächen vermieden werden.

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem Wirkungszusammenhang. Zum Beispiel führt eine Versiegelung bisher unversiegelter Böden zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zur Filterung, Pufferung und Umwandlung von Schadstoffen und zu einem Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der Vegetationsverlust führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust Staub bindender Strukturen. Die einzelnen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen nicht zu Effekten, die sich untereinander verstärken.

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde die östlich der Georg-Hermann-Allee gelegene Fläche weiter brach liegen. Die stadtgestalterisch unbefriedigende Situation würde erhalten bleiben. Die westlich der Georg-Hermann-Allee gelegene Fläche würde weiterhin für eine Parknutzung zur Verfügung stehen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Pflanzen und Tiere würden vermieden werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte auch eine Erfassung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Das Ergebnis der Eingriffsbewertung ist, dass selbst unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Eingriffe verbleiben. In der Gesamtbetrachtung aller im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen wird in der Gesamtabwägung bezogen auf die Einzelbewertung aller Naturhaushaltswerte für die biotischen und abiotischen Schutzgüter gegen- und untereinander für die Entwicklungsmaßnahme der Eingriff als ausgeglichen betrachtet. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Dem Bebauungsplan stehen keine artenschutzrechtlichen Hinderungsgründe entgegen. Es sind vier Ersatznistkästen für Höhlenbrüter im Plangebiet sowie zwei Kleingehölze, zwei dornige Hecken und zwei Obstbäume in der Öffentlichen Grünfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.2 "Rote Kaserne West / nördlich Esplanade" anzulegen.

Es sind keine Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen vorgesehen, da zum gegenwärtigen Kenntnisstand keine Wahrscheinlichkeit einer Verschlechterung gegenüber den prognostizierten Umweltauswirkungen gesehen wird.

D. Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Auswirkungen auf die Stadtstruktur

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 80.3 wird die vorhandene und geplante Bebauung des Bornstedter Felds vervollständigt. Die Georg-Hermann-Allee erhält eine beidseitige raumbildende Bebauung. Das geplante Quartier Rote Kaserne West stellt eine zeitgemäße Interpretation der Struktur Potsdamer Vorortvillen dar und fügt sich damit gut in die Stadtstruktur ein.

2. Auswirkungen auf die Umwelt

Zum Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" wurde nach § 2 Abs. 4 eine Umweltprüfung durchgeführt. Das Ergebnis ist dem Umweltbericht zu entnehmen. Das Kap. C.7 enthält die allgemein verständliche Zusammenfassung.

3. Soziale Auswirkungen

3.1 Soziale Infrastruktur

Unter Berücksichtigung der positiven Bevölkerungsprognose für die Landeshauptstadt Potsdam bis zum Jahr 2020 besteht ein wesentliches Ziel der Stadtentwicklung darin, neuen Wohnraum zu schaffen und diesen möglichst verträglich in das stadträumliche Gefüge zu integrieren (Stadt der kurzen Wege im Sinne der Innenentwicklung und Verkehrsvermeidung, ÖPNV-Anbindung, Einbindung in den Landschaftsraum). Die bereits zu verzeichnende positive Bevölkerungsentwicklung hat zur Folge, dass die bestehenden Infrastruktureinrichtungen vermehrt nachgefragt und ausgelastet werden und gegebenenfalls neue Einrichtungen erstellt werden müssen. Im Rahmen der Daseinsvorsorge muss die Kommune gewährleisten, dass bezüglich der neu zu entwickelnden Siedlungsflächen "für eine angemessene Versorgung mit Einrichtungen der Kinderbetreuung und Schulen"²⁵ gesorgt wird.

Die Realisierung der Einrichtungen der sozialen Infrastruktur erfolgt aus dem Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld. Die Quote der Inanspruchnahme von sozialen Einrichtungen in Potsdam lag im September 2015 bei Kindern in der Krippe bei 65,0 %, im Kindergarten bei 98,5 %, im Hort bei 66,5 % und in der Grundschule bei 100 %.²⁶

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist die Errichtung von ca. 95.650 m² Geschossfläche für Wohngebäude / Wohnnutzung vorgesehen (vgl. Kap. B.6). In Abhängigkeit von der errechneten Anzahl der zusätzlichen Einwohner für das geplante Quartier und dem geplanten Wohngebäudetyp wird der Wohnungsschlüssel für Geschosswohnungsbau eingesetzt.

Rechnerisch ergibt sich ein Bedarf von 73 Krippen- und Kindergartenplätzen, 60 Hortplätzen und 95 Grundschulplätzen.

Diese Plätze können rechnerisch in den 5 vorhandenen und 2 noch geplanten Kitas sowie in den für den Entwicklungsbereich nachzuweisenden, bereits geschaffenen 5 Grundschulzügen mit diesbezüglichen Hortplätzen (Karl-Foerster-Grundschule und Grundschule an der Jakob-von-Gundling-Straße) nachgewiesen werden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 80.3 selbst ist kein Kita-Standort vorgesehen, die nächste Kita mit 120 Plätzen befindet sich unmittelbar östlich des bestehenden Abschnitts der Peter-Huchel-Straße. Die

²⁵ Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Untersuchung der Kostenbeteiligung Dritter an den Infrastrukturkosten von Baumaßnahmen (difu-Studie), 30.03.2012, S. 43

²⁶ Beschluss DS 15/SVV/0561 vom 09.09.2015

nächste Grundschule, eine dreizügige – nicht entwicklungsbedingte – Grundschule mit Hort, ist im Nordosten des Plangebiets im Bereich Rote Kaserne Ost vorgesehen und soll spätestens zum Schuljahr 2019/2020 errichtet sein. Der ermittelte Bedarf an Grundschul- und Hortplätzen kann hier gedeckt werden.

Somit können die entwicklungsbedingten Bedarfe aus dem Quartier Rote Kaserne West in bestehenden Einrichtungen gedeckt werden.

4. Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Das Plangebiet ist grundsätzlich technisch erschlossen. Bei der technischen Erschließung des Bornstedter Felds wurde die Bebauung des Quartiers Rote Kaserne West schon berücksichtigt.

Allerdings müssen vor dem Bau des Quartiers Rote Kaserne West zwei bestehende Leitungstrassen verlegt werden. Durch das geplante Wohnquartier Rote Kaserne West verlaufen derzeit zwei Versorgungstrassen (Regenwasser DN 1400 sowie Fernwärme und Schmutzwasser DN 200), die im Konflikt mit dem städtebaulichen Entwurf stehen. Eine Untersuchung zeigt, dass die Umverlegung im Rahmen der geplanten Bebauung unter Berücksichtigung der notwendigen neuen technischen Infrastruktur zur Erschließung der Baufelder eine wirtschaftliche Lösung darstellt.

5. Finanzielle Auswirkungen

5.1 Verfahrenskosten

Die Kosten des Verfahrens trägt der Entwicklungsträger Bornstedter Feld, Treuhänder der Landeshauptstadt Potsdam.

5.2 Herstellungs- und Unterhaltungskosten

Die Herstellungskosten der öffentlichen Flächen (Straßenverkehrsflächen und Grünflächen) sowie der erforderlichen technischen Infrastruktur werden aus dem Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld finanziert.

Die Unterhaltungskosten werden nach Übernahme der Flächen durch die Landeshauptstadt Potsdam getragen.

E. Verfahren

1. Übersicht über den Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" wird als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Die Planaufstellung beinhaltet folgende Verfahrensschritte:

- 1. Die Ziele und die Abgrenzung für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" sind am 02.04.2014 in öffentlicher Sitzung der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden.
- 2. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erfolgte am 30.04.2014 im Amtsblatt Nr. 06/2014 der Landeshauptstadt Potsdam.
- 3. Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde ist nach § 1 Abs. 4 BauGB mit Schreiben vom 27.06.2014 beteiligt worden.
- 4. Die Öffentlichkeit ist nach § 3 Abs. 1 BauGB vom 30.06.2014 bis zum 08.08.2014 frühzeitig beteiligt worden.
- 5. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 27.06.2014 frühzeitig beteiligt worden. Es ist eine Frist zur Stellungnahme bis zum 08.08.2014 gesetzt worden.
- 6. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 06.11.2015 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Es ist eine Frist zur Stellungnahme bis zum 11.12.2015 gesetzt worden.
 - Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen sowie der Begründung hat vom 09.11. bis zum 11.12.2015 nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am 29.10.2015 im Amtsblatt Nr. 11/2015 der Landeshauptstadt Potsdam ortsüblich bekannt gemacht worden.
- 7. Die Anregungen sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind von der Stadtverordnetenversammlung in öffentlicher Sitzung am behandelt worden. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
- 8. Der Bebauungsplan in der Fassung vom, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, ist von der Stadtverordnetenversammlung in öffentlicher Sitzung am als Satzung beschlossen worden. Die Begründung ist mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom gebilligt worden.

2. Überblick über die Beteiligungsverfahren

2.1 Beteiligung von Öffentlichkeit, Behörden und Nachbargemeinden

Der Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" wird als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufgestellt worden. Die Planaufstellung beinhaltete bisher folgende Beteiligungsverfahren:

Die Öffentlichkeit ist nach § 3 Abs. 1 BauGB vom 30.06.2014 bis zum 08.08.2014 frühzeitig beteiligt worden. Der Vorentwurf des Bebauungsplans mit seiner Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen und der Begründung mit dem Umweltbericht konnten in der Stadtverwaltung, Bereich Stadterneuerung, eingesehen werden. Ergänzend ist der Vorentwurf des Bebauungsplans in das Internet eingestellt worden.

- Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 27.06.2014 frühzeitig beteiligt worden. Es ist eine Frist zur Stellungnahme bis zum 08.08.2014 gesetzt worden.
- Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 06.11.2015 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Es ist eine Frist zur Stellungnahme bis zum 11.12.2015 gesetzt worden.
- Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen sowie der Begründung hat vom 09.11. bis zum 11.12.2015 nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am 29.10.2015 im Amtsblatt Nr. 11/2015 der Landeshauptstadt Potsdam ortsüblich bekannt gemacht worden.

2.2 Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen

2.2.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Es wurde eine schriftliche Stellungnahme mit folgendem Inhalt abgegeben worden:

 Der Übersichtsplan auf der Planzeichnung ist veraltet. Die Abgrenzung des Volksparks Potsdam ist nicht mehr aktuell.

2.2.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (inkl. Nachbargemeinden)

19 Behörden und sonstige Träger öffentliche Belange sind am Verfahren beteiligt worden. Es sind insgesamt 16 schriftliche Stellungnahmen eingegangen. Folgende Inhalte sind abwägungsrelevant:

LUOV D					
LUGV Branden-	Forderungen:				
burg, Regionalabteilung	 Darstellung der Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung 				
West,	 Kennzeichnung / Festsetzung der Partygärten 				
Immissionsschutz	 Ergänzung der schalltechnischen Untersuchung 				
	 in Bezug auf die Immissionen durch den Betriebshof, die Partygärten und den Freizeitlärm im Volkspark Potsdam auf die Wohngebiete im Plangebiet. Darauf aufbauend inhaltliche Auseinandersetzung und Festsetzung entsprechender Schallschutzmaßnahmen. 				
	 in Bezug auf die Immissionen durch die Minigolfanlage auf das Wohngebiet WA 9 nach Sportanlagenlärmschutzverord- nung. 				
Stiftung Preußi- sche Schlösser und Gärten Berlin- Brandenburg	Forderung nach der Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen von 12,50 m über Gelände.				

2.2.3 Beteiligung der Öffentlichkeit

Es gingen zwei schriftliche Stellungnahmen ein. Folgende Inhalte sind abwägungsrelevant:

Übergang vom Wohnquartier zum Volkspark Potsdam

 Ziel solle es sein, einen parkverträglichen Übergang verbindlich festzulegen (keine spiegelnden Fenster, aufgelockerte Fassaden ggf. mit Begrünung, versetzten Fronten)

Verkehrsberuhigung

■ Die Planstraßen A und C-Ost sollten – wie die Planstraßen B, C-West und D – als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt werden.

Schallemissionen aus dem Volkspark

- Die Schallemissionen aus dem Volkspark (Betriebshof, Partygärten, Veranstaltungen) sollen berücksichtigt werden.
- Der Sinn der Lärmschutzwand zwischen Betriebshof und Wohnnutzung wird bezweifelt.

Abschließend zu klärende Fachthemen

Die abschließende Klärung einiger Fachthemen stehe noch aus (Niederschlagswasser, Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Altlasten)

Beachvolleyballanlage

 Die Planung erfordert eine Räumung des aktuellen Standorts der Beachvolleyball-Anlage und sieht deren Verlagerung innerhalb des Parks vor. Es wird um den Erhalt der Beachvolleyball-Anlage gebeten.

2.2.4 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (inkl. Nachbargemeinden)

20 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sind am Verfahren beteiligt worden. Es sind insgesamt 15 schriftliche Stellungnahmen eingegangen. Folgende Inhalte sind abwägungsrelevant:

2.2.4.1 Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Abteilung Technischer Umweltschutz 2

Belange des Immissionsschutzes

Freizeitveranstaltungen aus Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld"

Berechnungen und Darstellungen aus dem schalltechnischen Gutachten zu Freizeitveranstaltungen im Volkspark Bornstedter Feld vom 15.09.2010 belegen, dass bei abendlichen Veranstaltungen auf der Großbühne wie Rock/Pop Konzerten und Sommerfesten die Immissionsrichtwerte im WA-Gebiet nicht eingehalten werden können. Trotzdem muss berücksichtigt werden, dass die geplanten Wohnnutzungen an die gerade in der warmen Jahreszeit relativ oft für Außenveranstaltungen genutzte Flächen heranrücken. Die Fläche, die für diese Veranstaltungen jedenfalls in östlicher Richtung relativ großzügig zur Verfügung stand, wurde eingeschränkt, demzufolge müssten auch die Veranstaltungen begrenzt werden.

Da im Rahmen der Bebauungsplanung kein Einfluss auf die zukünftig auf den verbliebenen Flächen des BUGA-Parks durchgeführten Veranstaltungen genommen werden kann, wird dem Bebauungsplan nur bedingt zugestimmt.

Belange der Wasserwirtschaft und Hydrologie

Die Versiegelung der Bebauungsflächen sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das gesamte anfallende Niederschlagswasser sollte unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG zur Grundwasserneubildung genutzt und zur Versickerung gebracht werden.

2.2.4.2 Stiftung preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg

Es wird eine Bebauung von nur 12 bzw. 12,50 m über OK Gelände gefordert, damit die Sichtbeziehungen nicht beeinträchtigt werden. Im Bebauungsplan wären keine Bauhöhen über Gelände, sondern nur vier Vollgeschosse als zwingend angegeben. In der Legende wären 15 m OK vermerkt.

Das Gebiet würde von folgenden Sichtbeziehungen überstrichen werden:

- 1. Belvedere Pfingstberg Belvedere Klausberg (beidseitig)
- 2. Belvedere Pfingstberg Kirche Bornstedt
- 3. Belvedere Pfingstberg Kahler Berg (beidseitig)
- 4. Belvedere Pfingstberg Kleiner Heineberg (beidseitig)
- 5. Belvedere Pfingstberg Großer Heineberg (beidseitig)
- 6. Belvedere Pfingstberg Pannenberg / Ehrenpfortenberg
- 7. Belvedere Pfingstberg Kirche Bornim
- 8. Belvedere Pfingstberg Großer Herzberg

Im Bebauungsplan wäre ein allgemeines Wohngebiet mit einer blockhaften halboffenen Bebauung mit vier Geschossen bis 15 m über OK Gelände vorgesehen. Bei einer angenommenen Geschosshöhe von etwa 3 m und vier Geschossen ergäbe das eine Höhe von 12 m. Durch eine Gebäudehöhe von 15 m würden die Sichtbeziehungen schwer gestört werden. Darum soll die maximale Höhe auf 12,50 m über OK Gelände beschränkt werden.

Sollte eine Bebauung des Gebiets westlich der Georg-Hermann-Allee zwingend notwendig sein, soll die westliche Baukante zum Volkspark hin nicht mit vier, sondern nur mit drei Vollgeschossen bebaut werden, damit eine Abstockung zum Grünraum erreicht wird, wie auf der gegenüberliegenden Seite des Volksparks nur zweigeschossige Häuser stehen. Das betrifft die Bereiche WA 1.1, WA 1.2, WA 4.2, WA 6.2 und WA 8.2.

Die geplante Bebauung der Beachvolleyball-Flächen und der sogenannten Partygärten des Volksparkes westlich der Georg-Hermann-Allee sollten nicht ausgeführt werden, damit das Gelände des Volksparkes als unversiegelte großzügige Fläche bei der weiteren baulichen Verdichtung des Bornstedter Feldes für die geplanten angrenzenden Bewohner (ca. 14.000) erhalten bleibt und auch eine angemessene ökologische Wirkung erzielt wird.

Das landwirtschaftlich genutzte Bornstedter Feld wurde seit dem 18. Jahrhundert für militärische Übungen benutzt. Daher ist es bis auf die angelegten viereckigen Gehölzremisen zum Unterstand für das Weidevieh weitgehend gehölzfrei geblieben. Diese freie Fläche hat bei der Landschaftsverschönerung nördlich des Parks Sanssouci und westlich des Pfingstberges bis zur Lennéschen-Selloschen Bornimer Feldflur eine wesentliche Rolle bei der Schaffung von Sichtbeziehungen von topografischen und baulichen Hochpunkten geführt.

Bei einer 15 m hohen gleichförmigen Bebauung würde das ebene Feld mit einer Bauhöhe überzogen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen und Störungen des historischen Sichtgefüges führe und dieses in seiner Erlebbarkeit zerstöre.

F. Abwägung – Konfliktbewältigung

1. Abwägung der geprüften Planungsalternativen

Im Rahmen des städtebaulichen Ideenwettbewerbs für das Quartier Rote Kaserne West sind 13 Planungsalternativen entwickelt und bewertet worden. An der Bewertung und Abwägung der Planungsalternativen in der Sitzung des Preisgerichts am 05.11.2012 sind Vertreter der Politik, der Verwaltung und verschiedene Fachleute / Experten beteiligt gewesen. Die im Masterplan durchgeführte Überarbeitung des Siegerentwurfs bildet die Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 80.3.

2. Abwägung der betroffenen Belange

2.3 Abwägung städtebaulicher Belange

2.3.1 Gebäudehöhen

Maximal zulässige Gebäudehöhen

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fordert die Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg die zulässige maximale Gebäudehöhe im geplanten Quartier Rote Kaserne West auf 12,50 m über OK Gelände zu beschränken. Bei einer 15 m hohen gleichförmigen Bebauung würde das ebene Feld mit einer Bauhöhe überzogen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen und Störungen des historischen Sichtgefüges führt und dieses in seiner Erlebbarkeit zerstört.

Dieser Belang wurde folgendermaßen abgewogen:

Im Bebauungsplan-Vorentwurf soll die Oberkante baulicher Anlagen mit 15 m über nächstanschließender Straße als Höchstmaß festgesetzt werden. Diese maximale Gebäudehöhe
ist am 28.08.2013 im Rahmen der Erarbeitung des Masterplans "Rote Kaserne West" mit der
Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt worden (Protokoll vom 05.11.2013). Das Planungsziel für das Quartier Rote Kaserne West ist ein städtebaulich homogenes Quartier,
aber keine gleichförmige Bebauung. In Bezug auf die Gebäudehöhen sollen zwingend 4
Vollgeschosse festgesetzt werden, bei der Festsetzung der Gebäudehöhe (OK) handelt es
sich jedoch um ein maximales Höchstmaß mit einem entsprechenden Spielraum. Das oberste Vollgeschoss ist, mit Ausnahme der Gebäude beidseitig der Georg-Hermann-Allee, als
Staffelgeschoss auszubilden. Über diese Festsetzung erhalten die Bauherren/ Architekten
ausreichend Gestaltungsspielraum und Flexibilität zur Schaffung individueller Gebäudetypologien. Der Forderung, die zulässige Gebäudehöhe auf 12,50 m zu reduzieren, wird nicht
gefolgt.

In der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wiederholt die Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg die Forderung nach einer Bebauung von nur 12,0 bzw. 12,5 m über OK Gelände.

Dieser Belang wurde folgendermaßen abgewogen:

Der städtebauliche Entwurf, der dem Bebauungsplan zugrunde liegt, ist der Siegerentwurf aus dem städtebaulich-landschaftsplanerischen Ideenwettbewerb "Entwicklungsbereich Bornstedter Feld / Quartier Rote Kaserne West". Die hier weiterentwickelte Typologie der Potsdamer Vorstadtvilla war eines der wesentlichen Kriterien für die Wahl zum Sieger. Dazu folgende Auszüge aus dem Preisgerichtsprotokoll vom 05.11.2012: "Die Arbeit knüpft an die Bauweise der Potsdamer Vorstadt mit der Typologie der Vorstadtvilla an, [...]. ...Die Dichte der Bebauung ist städtisch angelegt ohne den Maßstab zu sprengen ..."

Im Bebauungsplan-Entwurf ist die maximale Oberkante baulicher Anlagen mit 15 m festgesetzt. Diese maximale Gebäudehöhe wurde am 28.08.2013 im Rahmen der Erarbeitung des Masterplans "Rote Kaserne West" mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt (Protokoll vom 05.11.2013).

Das Planungsziel für das Quartier Rote Kaserne West ist ein städtebaulich homogenes Quartier, aber keine gleichförmige Bebauung. In Bezug auf die Gebäudehöhen wird das u.a. über folgende Festsetzungen erreicht:

- Es sind zwingend 4 Vollgeschosse festgesetzt.
- Die Festsetzung der Gebäudehöhe (OK) ist ein maximales Höchstmaß.
- Das oberste Vollgeschoss ist, mit Ausnahme der Gebäude beidseitig der Georg-Hermann-Allee, als Staffelgeschoss auszubilden.

Diese Festsetzungen gewährleisten ausreichend Gestaltungsspielraum und Flexibilität zur Schaffung individueller Gebäudetypologien.

Das Plangebiet wird von den Sichten

- Belvedere Pfingstberg Belvedere Klausberg (beidseitig)
- Belvedere Pfingstberg Kirche Bornstedt
- Belvedere Pfingstberg Pannenberg / Ehrenpfortenberg
- Belvedere Pfingstberg Kirche Bornim
- Belvedere Pfingstberg Großer Herzberg

<u>nicht</u> überstrichen wird; diese Sichten verlaufen allesamt südlich des Plangebiets. In der Sicht Belvedere Pfingstberg – Großer Heineberg liegen nur die südlichen Baufelder WA 6, WA 7 und WA 8.

Im Ergebnis der Abwägung wird der Forderung, die OK der Gebäude von 15 m auf 12 bzw. 12,5 zu reduzieren, nicht gefolgt.

Gebäudehöhen am Volkspark

Um zu regeln, dass die Gebäude zum Volkspark zwingend in der Höhe abgestuft werden, wurde die TF 3.4 ergänzt: "In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.1 sowie WA 1.2, WA 4.2, WA 6.2 und WA 8.2 zwischen den Punkten a-b, c-d, e-f, g-h, i-j, k-l, m-n-o und p-q ist das festgesetzte oberste Vollgeschoss in Verbindung mit der textlichen Festsetzung 3.3 so auszubilden, dass es auf einer Gebäudelänge von mindestens 50 % um mindestens 1,5 m von der Vorderkante des darunterliegenden Geschosses zurückspringt."

2.3.2 Keine Bebauung westlich der Georg-Hermann-Allee

In der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fordert die Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg außerdem, dass die temporären Flächen des Volksparkes westlich der Georg-Hermann-Allee nicht überbaut werden sollten, damit das Gelände des Volksparkes als unversiegelte großzügige Fläche bei der weiteren baulichen Verdichtung des Bornstedter Feldes für die geplanten angrenzenden Bewohner (ca. 14.000) erhalten bleibt und auch eine angemessene ökologische Wirkung erzielt wird.

Dieser Belang ist folgendermaßen abgewogen worden:

Den Planungen für den Entwicklungsbereich Bornstedter Feld liegt eine prognostizierte Einwohnerzahl von 11.400-12.000 Einwohnern zugrunde. Schon das sog. BDA-Konzept 1993, welches die Planungsgrundlage für die städtebauliche Entwicklung des Bornstedter Feldes

darstellt, sah eine Bebauung westlich der Georg-Hermann-Allee vor. In dem BDA-Konzept gingen die Planungen von einem Einwohnerzuwachs von ca. 17.000 Einwohnern aus.

Die damit bereits hergestellte zentrale dauerhafte Parkanlage mit einer Größe von ca. 62 ha hat auch mit der Festsetzung der Baufelder westlich der Georg-Hermann-Allee weiterhin Bestand, trotz der reduzierten Einwohnerprognose.

Im Ergebnis der Abwägung wird der Forderung, die Flächen westlich der Georg-Hermann-Allee nicht zu bebauen, nicht gefolgt.

2.3.3 Übergang vom Wohnquartier zum Volkspark Potsdam

In der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wird gefordert, einen parkverträglichen Übergang verbindlich festzulegen (keine spiegelnden Fenster, aufgelockerte Fassaden ggf. mit Begrünung, versetzten Fronten).

Dieser Belang wurde folgendermaßen abgewogen:

Im Bebauungsplan Nr. 80.3 sind folgende – textlichen – Festsetzungen zum parkverträglichen Übergang enthalten:

- In den Wohngebieten wird entlang des Volksparks eine Baugrenze festgesetzt, die vor- und zurückspringende Fassaden ermöglicht. Das oberste Geschoss ist auf mindestens 50 % der Gebäudelänge als Staffelgeschoss auszubilden (TF 3.4).
- Generell sind Dacheindeckungen nur in nicht glänzenden Materialien zulässig (TF 12.2). Auch Außenwandflächen mit glänzender Oberfläche sind nicht zulässig (TF 13.1).
- Eine Wandbegrünung wird nicht festgesetzt, ist aber zulässig. Entlang der Schnittstelle zwischen den privaten Wohngebieten und dem öffentlichen Volkspark muss eine Hainbuchenhecke mit einer Mindesthöhe von 1 m gepflanzt werden (TF 10.3).

Fazit: Der Belang wurde in der Planung schon berücksichtigt.

2.4 Abwägung der Umweltbelange

2.4.1 Immissionsschutz

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden vom Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Immissionsschutz, eine ergänzende Beurteilung der Schallimmissionen durch den Betriebshof, die Partygärten, die Freizeitgeräusche aus dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld" und die Minigolfanlage sowie die Darstellung der Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung gefordert.

Diesen Forderungen ist nachgekommen worden.

Betriebshof und Partygärten

Der Betriebshof und die Partygärten sind festgesetzt.

- Die Fläche für den Betriebshof des Volksparks Potsdam ist nicht mehr als Grünfläche sondern als Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" festgesetzt. Die Nutzungszulässigkeit ist in der textlichen Festsetzung 5.1 geregelt.
- Die Abgrenzung der Fläche für die Partygärten ist festgesetzt. Die Nutzungszulässigkeit wird in der textlichen Festsetzung 7.2 geregelt.

Folgende Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor den Lärmimmissionen des Betriebshofs sind festgesetzt:

 WA 8: Die zum Betriebshof n\u00e4chstgelegene Baugrenze ist soweit nach Norden verschoben, dass sie 15 m von der s\u00fcdlichen Baugebietsgrenze entfernt ist.

• In der Fläche für den Betriebshof ist an der nördlichen Grundstücksgrenze ein Baufenster ausgewiesen (Tiefe 10 m). Auf der Grundstücksgrenze wird eine Baulinie festgesetzt. Ergänzend zu dieser Festsetzung wird entlang der Grundstücksgrenze außerhalb des Baufensters die Errichtung einer Schallschutzwand zugelassen mit dem Ziel, hier eine schallschützende geschlossene Wand zu errichten.

Auf der Grundlage dieser Planänderungen wurde eine zusätzliche schalltechnische Untersuchung erstellt²⁷. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

- Lärmimmissionen durch den Betriebshof: die Richtwerte der TA Lärm werden eingehalten.
- Lärmimmissionen durch die Freizeitanlagen: die jeweiligen Immissionsrichtwerte können am Tag innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten an allen Nachweisorten eingehalten werden. Das Maximalpegelkriterium der brandenburgischen Freizeitlärmrichtlinie wird in der Nacht an allen Immissionsorten um bis zu 6 dB überschritten. Die Gründe hierfür liegen im Nachtbetrieb der Partygärten.

Freizeitgeräusche aus Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld"

Laut Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) kann es durch Freizeitveranstaltungen im Volkspark Potsdam in den Wohngebieten westlich der Georg-Hermann-Allee tags zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 bis zu 5 dB(A) und nachts bis zu 10 dB(A) kommen.

Dieser Belang wird folgendermaßen abgewogen:

Es besteht ein Unterschied zwischen der Erforderlichkeit zur Konfliktbewältigung zwischen Wohnen und dauerndem Straßenlärm oder zwischen Wohnen und einzelnen Freizeitveranstaltungen im Volkspark Potsdam. Verursacher eines möglichen Konfliktes zwischen der Wohnnutzung und dem Freizeitlärm aus dem Volkspark Potsdam ist der jeweilige Veranstalter. Es liegt in der Verantwortung des jeweiligen Veranstalters dafür Sorge zu tragen, dass die Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie eingehalten werden und ggf. die jeweils erforderlichen (Ausnahme-) Genehmigungen zur Durchführung der Veranstaltungen vorab von der zuständigen Behörde der Landeshauptstadt Potsdam einzuholen. Dies lässt sich im Bebauungsplan Nr. 80.3 nicht regeln. Vor diesem Hintergrund wird auf diesbezügliche Lärmschutzfestsetzungen im Plangebiet verzichtet.

Minigolfanlage

Das LUGV weist darauf hin, dass von keiner Beeinträchtigung des allgemeinen Wohngebietes WA 9 durch die angrenzende Minigolfanlage auszugehen sei, sofern ein Abstand von ca. 20 m zur nächsten Wohnbebauung eingehalten werden kann.

Der Anregung wird gefolgt. Die westliche Baugrenze im allgemeinen Wohngebiet WA 9 ist soweit nach Osten verschoben worden, dass sich ein Abstand von ca. 20 m zur Minigolfanlage ergibt.

²⁷ KSZ Ingenieurbüro GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 80.3 "Rote Kaserne West", 11.02.2015

Nebenzeichnung Lärmpegelbereiche

In der Planzeichnung zum Bebauungsplan-Entwurf wird eine Nebenzeichnung mit der Darstellung der Lärmpegelbereiche ergänzt.

Freizeitgeräusche aus Bebauungsplan Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld"

Im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wird vom LUGV Brandenburg, Abteilung Immissionsschutz, der Konflikt zwischen Wohnnutzung und Veranstaltungslärm als nach wie vor ungelöst angesehen.

Der Belang wird folgendermaßen abgewogen: Es besteht ein Unterschied zwischen der Erforderlichkeit zur Konfliktbewältigung zwischen Wohnen und dauerhaftem Straßenlärm einerseits sowie zwischen Wohnen und einzelnen Freizeitveranstaltungen im Volkspark Potsdam andererseits.

Verursacher eines möglichen Konfliktes zwischen der Wohnnutzung und dem Freizeitlärm aus dem Volkspark Potsdam ist der jeweilige Veranstalter. Es liegt in der Verantwortung des jeweiligen Veranstalters dafür Sorge zu tragen, dass die Richtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie eingehalten werden und ggf. die jeweils erforderlichen (Ausnahme-) Genehmigungen zur Durchführung der Veranstaltungen vorab von der zuständigen Behörde der LHP einzuholen. Dies lässt sich im Bebauungsplan Nr. 80.3 nicht regeln.

Für den Volkspark gibt es einen bewährten und anerkannten Kanon jährlich wiederkehrender Veranstaltungen, welcher durch aktuelle Veranstaltungen ergänzt werden kann. Wie erwähnt, werden die erforderlichen Vorschriften zum Immissionsschutz beachtet und ggf. erforderliche Genehmigungen durch den jeweiligen Veranstalter eingeholt. Dies ist jedoch nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Des Weiteren erfolgt bei den in Rede stehenden Veranstaltungen ein sog. Lärmmonitoring von Vertretern der Interessenvertretung Bornstedter Feld und Mitarbeitern des Entwicklungsträgers Bornstedter Feld, um Optimierungsmöglichkeiten bei der Durchführung der Veranstaltungen gemeinsam zu erarbeiten und verbindlich zu vereinbaren.

Sollte es zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte in den an den Volkspark angrenzenden Wohngebieten kommen, ermöglichen sowohl das Privatrecht (siehe § 906 BGB) als auch das öffentliche Recht (u.a. BImSchG) dem Lärmgeschädigten eine Abwehr gegen die Belästigungen durch Freizeitlärm.

Vor diesem Hintergrund wird auf diesbezügliche Lärmschutzfestsetzungen im Plangebiet verzichtet.

2.4.2 Niederschlagswasserversickerung

Im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wird vom LUGV Brandenburg, Abteilung Wasserwirtschaft und Hydrologie, gefordert, dass die Versiegelung auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt und das Niederschlagswasser versickert werden soll. Der Belang wird folgendermaßen abgewogen:

Es liegt mit Stand 07.01.2016 eine mit der Unteren Wasserbehörde der LHP abgestimmte Entwässerungskonzeption für das Quartier Rote Kaserne West vor. In dieser Konzeption ist beschrieben, in welcher Art und Weise das anfallende Niederschlagswasser unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden kann bzw. unter welchen Bedingungen es abgeleitet werden kann, wenn eine Versickerung gutachterlich-nachweisbar nicht möglich ist. Das Kap. B.2.4.3 Niederschlagsentwässerungskonzept der Begründung wurde entsprechend überarbeitet, die Umsetzung der vorgenannten Konzeption mit der folgenden TF konkretisiert und gesichert: "Das auf den

Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Maßnahmen gleicher Wirkung zu versickern. Ist gutachterlich-nachweislich eine Versickerung nicht möglich, kann ausnahmsweise eine Ableitung mit einer Drosselabflussspende von maximal 10 l/s*ha zugelassen werden."

Im Ergebnis der Abwägung wird die Planung mit einer TF konkretisiert und die Begründung im Kap. B. 2.4.3 aktualisiert.

2.4.3 Altlasten

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wird angemerkt, dass das Thema Grundwasserschaden noch nicht geklärt ist.

Der Belang wird folgendermaßen abgewogen:

Derzeit wird durch den Entwicklungsträger Bornstedter Feld in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde die Sanierung des Grundwasserschadens betrieben. Zur Klärung der Abgrenzung des Schadens und der Sanierungskonzeption werden weitere Untersuchungen durchgeführt. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand stellt die Grundwasserbelastung keine Gefährdung für die angestrebte Nutzung dar. Die Begründung wurde entsprechend eines Formulierungsvorschlages der Unteren Bodenschutzbehörde aktualisiert.

2.5 Abwägung der sozialen Belange

2.5.1 Temporäre Grundschule mit Hort im Südosten

Im Rahmen der Ämterbeteiligung zum Bebauungsplan-Vorentwurf wurden vom kommunalen Immobilienservice (KIS) sowie vom Fachbereich Bildung und Sport die stärkere Berücksichtigung der geplanten temporären Grundschule mit Hort im Südosten des Plangebietes gefordert.

Nachfolgende Fachabstimmungen führten allerdings dazu, dass in Abweichung zu dem im Beschluss zum Schulentwicklungsplan 2014-2020 festgelegten Standort an der Esplanade einem Alternativstandort im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 52 "Rote Kaserne Ost" im Baufeld MI 7 der Vorzug gegeben wurde. Dort soll ein dauerhafter Schulstandort mit einer Schule in massiver Bauweise entstehen. Am 01.07.2015 wurde der Schulentwicklungsplan durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung in diesem Punkt geändert (vgl. Kap. A.3.4.4).

Damit sind Festsetzungen, die eine temporäre Schulnutzung ermöglichen, im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 80.3 "Rote Kaserne West" nicht mehr erforderlich (Beschluss der SVV vom 09.09.2015 zur DS 15/SVV/0377).

2.5.2 Verlagerung Beachvolleyballanlage

Die Planung erfordert eine Räumung des aktuellen Standorts der Beachvolleyball-Anlage und sieht deren Verlagerung innerhalb des Parks vor. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bebauungsplan-Entwurf wird um den Erhalt der Beachvolleyball-Anlage gebeten.

Die Bereiche westlich der Georg-Hermann-Allee (Baufelder WA 1, WA 4, WA 6, WA 8) waren in allen Rahmenplanungen für den Entwicklungsbereich Bornstedter schon immer als Wohnbaufläche vorgesehen. Die zeitlich befristete Nutzung dieser Flächen als erweiterter Volkspark stellt nur eine temporäre Zwischennutzung dar. Dies war dem Betreiber der Beachvolleyball-Anlage bereits zum Zeitpunkt der Unterzeichnung des Pachtvertrages bekannt.

Das Parkkonzept 2020, welches der SVV als Mitteilungsvorlage (DS 15/SVV/0417) vorlag, weist einen Ersatzstandort für eine Beachvolleyball-Anlage aus, der Weiterbetrieb der Anlage am neuen Standort obliegt jedoch dem Ermessen des Betreibers. Der Entwicklungsträger selbst kann aufgrund seiner gesetzlich geregelten Zuständigkeiten nicht Betreiber der Anlage sein, er kann nur die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine derartige Nutzung schaffen.

2.6 Abwägung der Belange der Infrastruktur

2.6.1 Verkehrliche Erschließung

Verkehrsberuhigte Bereiche

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wird gefordert, die Planstraßen A und C-Ost als verkehrsberuhigte Bereiche festzusetzen.

Der Belang wird folgendermaßen abgewogen:

Die zuständigen Fachverwaltungen der Landeshauptstadt Potsdam weisen darauf hin, dass u.a. folgende Voraussetzungen zur Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereichs gegeben sein müssen:

- 6. Es müssen die baulichen Voraussetzungen vorliegen, d.h. ein Straßenraum der selbsterklärend für die gleichberechtigte Nutzung von Fußgängern und Kraftfahrzeugen geeignet ist, also kein Trennprofil, es müssen verkehrsberuhigende Elemente vorhanden sein.
- 7. Die Ein- und Ausfahrt zum verkehrsberuhigten Bereich müssen baulich gekennzeichnet sein.
- 8. Die tatsächlichen Verkehrsmengen müssen eine gleichberechtigte Nutzung der Straße von Fußgängern und Kraftfahrzeugen ermöglichen.
- 9. Der Straßenraum muss eine Aufenthaltsqualität aufweisen.

Diese Voraussetzungen können derzeit noch nicht vollständig abgeschätzt und beurteilt werden. Daher liegen zum gegenwärtigen aus fachlicher Sicht die Voraussetzungen für die Festsetzung der Planstraßen A und C östlich der Georg-Hermann-Allee als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung: "Verkehrsberuhigter Bereich" – noch – nicht vor.

Die Planstraße A und C sollen jedoch so hergestellt werden, dass die baulichen Voraussetzungen vorliegen, wenn zu einem späteren Zeitpunkt die Ausweisung verkehrsberuhigter Bereiche durch die LHP geprüft werden sollte, unabhängig von der Inkraftsetzung des Bebauungsplans Nr. 80.3.

G. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBI. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBI. I S. 1722)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauN-VO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBI. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBI. I S. 1548)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBI. I S. 1509)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2016 (GVBI. I/16, [Nr. 14], S.1)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBI. I/13, [Nr. 3]), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBI. I/16, [Nr. 5])

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBI. I/04, [Nr. 09], S. 215)

H. Anlagen

Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 - WA 8 zulässigen Läden sind zulässig, sofern sie dem Anlagentyp Nachbarschaftsladen (Convenience-Store) entsprechen.

Ausnahmsweise sind weitere Läden zulässig, wenn sie zentrenrelevante Sortimente für die Nahversorgung der Potsdamer Liste anbieten, in einer Nahversorgungslücke liegen und standortgerecht dimensioniert sind. Bei diesen handelt es sich um folgende Sortimente:

- Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren
- Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel)
- · Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf

Außerdem sind weitere Läden ausnahmsweise zulässig, wenn sie sonstige zentrenrelevante Sortimente der Potsdamer Liste anbieten und standortgerecht dimensioniert sind. Bei diesen handelt es sich um folgende Sortimente:

- Textilien
- Bekleidung
- · Schuhe und Lederwaren
- Haushaltsgegenstände (einschließlich Campingmöbel)
- · Keramische Erzeugnisse und Glaswaren
- · Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren
- Blumen, Pflanzen und Saatgut, ausgenommen Beetpflanzen, Wurzelstöcke und Blumenerde
- · Zoologischer Bedarf und lebende Tiere
- Heimtextilien
- Elektrische Haushaltsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik und Musikinstrumente
- Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel
- · Uhren, Edelmetallwaren und Schmuck
- Spielwaren
- Augenoptiker
- Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptiker)
- Computer, Computerteile, periphere Einheiten und Software
- · Telekommunikationsendgeräte und Mobiltelefone
- Sport- und Campingartikel (ohne Campingmöbel), ausgenommen Sport- und Freizeitboote und Zubehör
- Sonstiger Facheinzelhandel, ausgenommen Büromöbel und Brennstoffe
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO und § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

31

- 1.2 In den allgemeinen Wohngebieten sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO nicht zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO)
- 1.3 Im Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" sind nur Stellplätze zulässig, die der Nutzung des Sondergebiets dienen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 11, 12 Abs. 2 BauNVO)
- 2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)
- 2.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 dürfen die baulichen Anlagen eine Oberkante von 15,0 m, jeweils gemessen an der nächstgelegenen Außenkante der öffentlichen Verkehrsfläche, nicht überschreiten. Dies gilt nicht für technische Aufbauten, wie Schornsteine, Lüftungsanlagen und Anlagen zum Einsatz erneuerbarer Energien.
 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)
- 2.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden
 - (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)
- 2.3 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind der Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO die Flächenanteile an außerhalb des Baugrundstücks festgesetzten Gemeinschaftsanlagen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB für Anpflanzflächen und Stellplätze, die dem Grundstück zugeordnet sind, hinzuzurechnen.

 (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 21a Abs. 2 BauNVO)
- 2.4 In der Fläche mit dem besonderem Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)
- 2.5 Im Sondergebiet Freizeit und Erholung "Biosphäre" ist für die gemäß textlicher Festsetzung 1.3 zulässigen Stellplätze eine GRZ bis zu 0,8 zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)
- 3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB)
- 3.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind nur Einzelhäuser mit einer straßenseitigen Außenwandlänge von mindestens 15 m und maximal 30 m zulässig. Die Gebäude sind mit einem seitlichen Grenzabstand von mindestens 0,4 H i.S.v. § 6 Abs. 4 BbgBO und maximal 7,5 m zu errichten.
 - (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO)
- 3.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2 sind die Gebäude zu maximal 70 % an die Baulinie zu bauen, auf 30 % der Fassadenlänge darf das Gebäude hinter die Baulinie zurücktreten. Die Baulinie hat für das oberste zulässige Vollgeschoss die Wirkung einer Baugrenze. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO)
- 3.3 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2 ist das oberste zulässige Vollgeschoss so als Staffelgeschoss auszubilden, das es maximal 75 % der Grundfläche des darunterliegenden Vollgeschosses umfasst.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. 23 Abs. 1 Satz 2 BauNVO)

- 3.4 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.1 sowie WA 1.2, WA 4.2, WA 6.2 und WA 8.2 zwischen den Punkten a-b, c-d, e-f, g-h, i-j, k-l, m-n-o und p-q ist das festgesetzte oberste Vollgeschoss in Verbindung mit der textlichen Festsetzung 3.3 so auszubilden, dass es auf einer Gebäudelänge von mindestens 50 % um mindestens 1,5 m von der Vorderkante des darunterliegenden Geschosses zurückspringt. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. 23 Abs. 1 Satz 2 BauNVO)
- 3.5 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze zulässig. Garagen und Carports sind nicht zulässig, Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 2.1, WA 3.1, WA 4.1, WA 5.1, WA 6.1, WA 7.1 und WA 8.1 sind Zufahrten zu Tiefgaragen von der Georg-Hermann-Allee nicht zulässig. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1.2, WA 2.2, WA 3.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 6.2, WA 7.2 und WA 8.2 sind Zufahrten zu Tiefgaragen zwischen zwei Gebäuden nicht zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 5 BauNVO)
- 3.6 In den allgemeinen Wohngebieten sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)
- 4. Flächen mit besonderem Nutzungszweck (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)
- 4.1 In der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" sind nur bauliche Anlagen zulässig, die dem Betrieb und der Pflege des Volksparks Potsdam dienen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)
- 5. Spielflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB) / Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs.1 Nr. 14 BauGB)
- 5.1 In den Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind Spielplätze und Anlagen für die Versickerung von Niederschlagswasser zulässig. (§ 9 Abs.1 Nr. 4 und 14 BauGB)
- 6. Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB)
- 6.1 In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" ist zwischen den Punkten ABCDEA die Anlage eines Minigolfplatzes mit einer Gesamtfläche von bis zu maximal 1.500 m² mit einem Versiegelungsgrad von bis zu maximal 50 % zulässig. Der vorhandene Baumbestand ist zu erhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- 6.2 In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkanlage" ist zwischen den Punkten FGHIJKF die Anlage von Partygärten zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- 7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
- 7.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sowie der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" sind Dachflächen mit einer Neigung bis zu 15° gemäß der Pflanzliste 4 zu mindestens 60 % extensiv zu begrünen.

 (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
- 7.2 In den Baugebieten ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und deren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, ausgenommen hiervon sind Tiefgaragenzufahrten; die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Be-

3.1

- festigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind nicht zulässig. (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
- 7.3 Innerhalb öffentlicher Straßenverkehrsflächen ist die Befestigung von Stellplätzen und deren Zufahrten sowie von Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen; die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind nicht zulässig. (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
- 7.4 Innerhalb öffentlicher Grünflächen, mit Ausnahme der Fläche ABCDEA, ist die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Aufenthaltsflächen sowie sonstiger Erschließungsflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind nicht zulässig.

 (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)
- 7.5 Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit den Maßnahmeschwerpunkten Waldpark und Parkwiese ist eine Versiegelung von bis zu 5 % der Gesamtfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 8. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)
- 8.1 Die Flächen mit der Bezeichnung GF 1, GF 2, GF 3 und GF 4 sind mit einem mindestens 3 m breiten Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger und einem Fahrrecht zugunsten der Feuerwehr und von Rettungsfahrzeugen zu belasten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- 8.2 Die Fläche mit der Bezeichnung F 1 ist mit einem 5 m breiten Fahrrecht zugunsten der Erschließung des Betriebshofs für den Volkspark Potsdam zu belasten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- 8.3 Die Flächen für Gemeinschaftsstellplätze GSt 1 in der Erich-Arendt-Straße und Peter-Huchel-Straße sind mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten.
 - (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- 9. Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)
- 9.1 In den Lärmpegelbereichen III und IV sind Schlaf- und Kinderzimmer nach der von der Georg-Hermann-Allee abgewandten Gebäudeseite auszurichten. Sollte dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich sein, sind für diese Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen. (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)
- 9.2 In den benannten Lärmpegelbereichen müssen die Außenbauteile einschließlich der Fenster, Rollladenkästen, Lüfter und gegebenenfalls anderer Außenbauteile an den Fassaden von Aufenthaltsräumen in Wohngebäuden sowie an den Fassaden von Büroräumen und ähnlichen Arbeitsräumen folgendes bewertetes resultierendes Schalldämmmaß R'w,res nach DIN 4109, Ausgabe Nov. 1989 aufweisen:

Lärmpegel-	R'w,res für Aufenthaltsräume	R'w,res für Büroräume und
bereich	in Wohngebäuden in dB(A)	ähnliche Arbeitsräume in dB(A)
IV	40	35
III	35	30

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- 9.3 In Ausnahmefällen können Fassaden mit einem um 5 dB(A) geringeren Bauschalldämmmaß ausgestattet werden, wenn für diese im begründeten Einzelfall aufgrund ihrer Lage im Raum und/oder vorgelagerter Gebäude ein geringerer Verkehrslärmpegel und damit ein geringeres erforderliches Bauschalldämmmaß nach DIN 4109 nachgewiesen worden sind.
 - (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)
- 9.4 In der Fläche mit besonderem Nutzungszweck "Betriebshof Volkspark" ist zwischen den Punkten r-s und t-u-v eine (Lärmschutz-)Wand bis zu einer Höhe von maximal 3 m zulässig.
 - (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)
- 10. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25 BauGB)
- 10.1 In der Fläche mit vegetativem Einfriedungsgebot im Baufeld WA 9 sind als Einfriedung nur Hecken oder Zäune in Verbindung mit Hecken zulässig. Hecken (100-120 cm, 4 Pflanzen je lfm) sind gemäß der Pflanzliste 2 zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 10.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8 sind die Grundstücke der Gemeinschaftsanlagen für Anpflanzflächen und für die Gemeinschaftsstellplätze GSt 2 mit Hecken (100-120 cm, 4 Pflanzen je lfm) gemäß der Pflanzliste 2 einzufassen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 10.3 In den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 4, WA 6 und WA 8 sind entlang der öffentlichen Parkanlage (Volkspark Potsdam) auf den privaten Grundstücken Hecken in Hainbuche (100-120 cm, 4 Pflanzen je lfm) zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 10.4 Im Sondergebiet ist die Stellplatzanlage mit Hainbuchenhecken (100-120 cm, 4 Pflanzen je lfm) einzufassen und zu gliedern. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 10.5 In den allgemeinen Wohngebieten ist pro angefangener 100 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche unter Abzug der Flächen für Gemeinschaftsanlagen mindestens ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 oder ein Obstbaum (Hochstamm) mit einem Stammumfang von 10/12 zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)
- 10.6 In den Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind nur flachwurzelnde Gehölze aus der Pflanzliste 3 zulässig.
 - (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 10.7 In den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze GSt 1 ist je 2 Längsstellplätze und je 5 Querstellplätze ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 zu pflanzen. In den Flächen für Gemeinschaftsstellplätze GSt 2 ist je 4 Stellplätze in einem regelmäßigen Pflanzabstand ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 10.8 In der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Peter-Huchel-Straße ist je 2 Längsstellplätze und je 5 Querstellplätze ein Laubbaum gemäß der Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von 18/20 beidseitig in einem regelmäßigen Abstand zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

10.9 Tiefgaragen sind mit Bodensubstrat in einer Höhe von mindestens 60 cm zu überdecken und gärtnerisch anzulegen.(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

11. Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauBG)

11.1 Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Maßnahmen gleicher Wirkung zu versickern. Ist gutachterlichnachweislich eine Versickerung nicht möglich, kann ausnahmsweise eine Ableitung mit einer Drosselabflussspende von maximal 10 l/s*ha zugelassen werden. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG)

Örtliche Bauvorschrift

12. Örtliche Bauvorschrift gemäß § 87 Abs. 1, Abs. 9 Nr. 1 BbgBO

12.1 Der Geltungsbereich dieser örtlichen Bauvorschrift, die gemäß § 9 Abs. 4 BauGB und § 87 Abs. 10 BbgBO als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen wird, gilt für die allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7 und WA 8.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

13. Dächer

13.1 Die Dächer sind als Flachdächer, d.h. mit einer Dachneigung von maximal 15°, auszubilden.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

- 13.2 Dacheindeckungen oder Abdeckungen von Bestandteilen des Daches sind nur in matten, nicht glänzenden und nicht reflektierenden Materialien zulässig.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)
- 13.3 Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind nicht zulässig. Dies gilt nicht für technische Aufbauten, wie Schornsteine, Lüftungsanlagen und Anlagen zum Einsatz erneuerbarer Energien. Technische Aufbauten sind mindestens bis zur Hälfte ihrer Höhe durch eine Attika abzudecken.

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

14. Fassaden

- 14.1 Die Außenwandflächen von Fassaden sind als Putzfassaden auszuführen. Sichtmauerwerk, Klinker und sonstige tonkeramische Werkstoffe sowie Holz und Naturstein sind nur in ihrem natürlichen Materialbild zulässig. Holzwerkstoffe sind in ihrem natürlichen Materialbild oder auch im festgesetzten Farbspektrum zulässig. Außenwandflächen mit glänzender Oberfläche sind unzulässig. Sockelzonen können ausnahmsweise in anderen Materialien ausgeführt werden.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)
- 14.2 Außenwandflächen müssen einen pastellenen Farbton aus folgenden Farbspektren nach dem Natural Color System aufweisen:
 - S 1005-Y50R; S 1010-Y bis S 1010-Y50R; S 2005-Y bis S 2005-Y50R; S 3005-Y 20R; S 3010-Y bis S 3010-Y60R; S 3020-Y60R; S 3020-Y60R; S 3010-G bis S 3010-G90Y; S 4010-G10Y bis S 4010-G90Y.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)
- 14.3 Nebenanlagen sind in Material und Farbgebung den Gebäuden der Hauptnutzung anzugleichen.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

15. Einfriedungen

- 15.1 Einfriedungen sind nur in Kombination mit einer Hecke und nur als durchsehbare Metallzäune, die Pfosten der Einfriedung nur in Metall zulässig. Die Sockel der Einfriedungen sind in einer Höhe von 20 cm zu errichten. Der Zugang zu den Grundstücken ist beidseits durch eine gemauerte und verputzte Säule (Portal) mit einer Höhe von mindestens 1,7 m über Gehweg einzufassen. Gartentore und Gartentüren sind durchsehbar und aus Metall zu erstellen.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)
- 15.2 Einfriedungen entlang der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" (Volkspark Potsdam) sind nur auf der von der öffentlichen Parkanlage abgewandten Seite der festgesetzten Hainbuchenhecke zulässig.

 (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

16. Grundstückszugänge / -zufahrten

- 16.1 Grundstückszugänge und -zufahrten sowie Tiefgaragenzufahrten dürfen maximal 3 m breit sein.
 - (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO)

Pflanzlisten

Bei Anwendung von textlichen Festsetzungen mit Bindungen für Bepflanzung wird die Verwendung folgender Arten empfohlen:

Pflanzliste 1: Laubbäume

Acer campestre Feldahorn
Acer platanoides Spitzahorn
Acer pseudoplatanus Bergahorn
Aesculus hippocastanum Kastanie
Betula pendula Sandbirke
Carpinus betulus Hainbuche

Crataegus in Sorten Weißdorn/Rotdorn

Fagus sylvatica Buche
Fraxinus excelsior Esche
Pinus sylvestris Kiefer

Prunus avium Vogelkirsche Juglans regia Walnuss Quercus petraea Traubeneiche Quercus robur Stieleiche Sorbus aucuparia Eberesche Sorbus intermedia Mehlbeere Tilia cordata Winterlinde Tilia platyphyllos Sommerlinde Ulmus glabra Bergulme Ulmus laevis Flatterulme Ulmus minor Feldulme Ulmus resista "New horizon" Resista-Ulme

Pflanzliste 2: Hecken

Carpinus betulus Hainbuche
Crataegus monogyna Weißdorn
Fagus sylvatica Rotbuche
Ilex aquifolium Stechpalme
Ligustrum vulgare Liguster

Ribes alpinum Johannisbeere
Rosa canina Hundsrose
Acer campestre Feldahorn
Cornus mas Kornelkirsche

Pflanzliste 3: Sträucher

Cornus sanguinea Roter Hartriegel
Corylus avellana Haselnuss
Crataegus monogyna Weißdorn

Euonymus europaea Gemeiner Spindelstrauch

Hedera helix Gemeiner Efeu Lonicera xylosteum Heckenkirsche

Ribes rubrum Rote Johannisbeere

Ribes uva-crispa Stachelbeere
Rosa canina Hundsrose
Rosa corymbifera Heckenrose
Sarothamnus scoparius Besenginster
Salix caprea Salweide

Sambucus nigra Schwarzer Holunder
Viburnum opulus Gewöhnlicher Schneeball

(Der Anteil von Koniferen am gesamten Gehölzbestand sollte 5 % nicht überschreiten.)

Pflanzliste 4: Dachbegrünung

Sedum spec. Fetthennen, Mauerpfeffer

Sempervirum tectorum u.a. Hauswurz-Arten Saxifraga spec. Steinbrech-Arten

Aubrieta deltoidea Blaukissen

Alyssum spec. Steinkraut-Arten

Campanula rotundifolia u.a. Kleinwüchsige Glockenblumen

Lotus corniculatus Gemeiner Hornklee
Centaurea spec. Flockenblumen
Origanum vulgare Gemeiner Dost

Thymus spec. Thymian Dianthus spec. Nelken

Helichrysum arenarium Sand-Strohblume
Jasione montana Berg-Jasione
Potentilla spec. Fingerkraut
Helianthemum nummularium Sonnenröschen

Pflanzliste 5: Kletter- und Rankpflanzen

Aristolochia durior Pfeifenwinde

Clematis vitalba Gemeine Waldrebe Hedera helix Gemeiner Efeu Hydrangea petiolaris Kletterhortensie

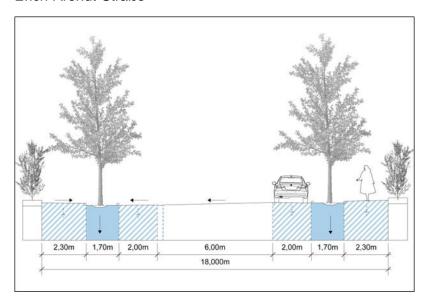
Lonicera caprifolium Geißblatt

Parthenocissus - Arten (Wilder Wein)

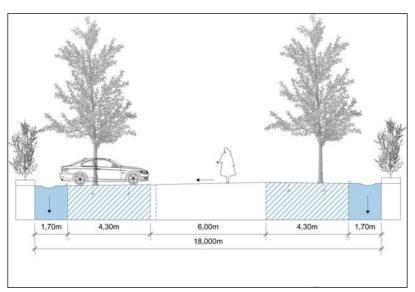
Polygonium aubertii Knöterich Rosen - Arten Kletterrose

Straßenquerschnitte

Erich-Arendt-Straße



Planstraßen A, B, C und D



Biotopbeschreibungen Bestand

(Erfassung Dr. Hanna Köstler, Juni 2014)

- 0714213 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (BRRGJ)
 Junge Lindenreihen (Tilia cf. cordata) an der Georg-Hermann-Allee, BHD ~ 10 cm
- 2. 1266132 Gleisanlage außerhalb der Bahnhöfe, Grüngleis (OVGAG)
 Grüngleis der Straßenbahn mit artenreichem Zierrasen im Südteil des Planungsgebietes
- 3. 032291 sonstiger ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RSAAO)

Von Gräsern dominierte Ruderalflur mit Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Schmalblättrigem Rispengras (*Poa angustifolia*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), aufkommenden Stauden wie Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Stellenweise wachsen einzelne Silber-Weiden (*Salix alba*) und Pappeln (*Populus spec.*) auf

- 4. 0714242 Baumreihe, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BRRFM)

 Lückige Säulen-Pappelreihe (*Populus nigra 'Italica'*), BHD 30 40 cm. Im Unterwuchs einzelne Holunder (*Sambucus nigra*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Eschen-Ahorne (*Acer negundo*)
- 5. 03411 (junge) Ansaaten mit einem geringen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten, von Gräsern dominiert (RKNG)

Begrünungsansaaten; im Südteil mit viel Knaulgras (*Dactylis glomerata*), etwas Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und wenigen Begleitarten wie Wegwarte (*Cichorium intybus*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), sehr selten auch Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* – Rote Liste V, Vorwarnliste); im Nordteil Dominanz von Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)

6. 12651 unbefestigter Weg (OVWO)

Lehmige Fahrspur und Trampelpfad zur Georg-Hermann-Allee; stellenweise Trittrasen mit Breit-Wegerich (*Plantago major*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Weidelgras (*Lo-lium perenne*)

7. 12740 Lagerfläche (OAL)

Baustoff- und Erdlager

- 8. 12612 Straße mit Asphalt- oder Betondecke (OVSB) Asphaltstraße
- 9. 051612 artenreicher Zier-/ Parkrasen, mit locker stehenden Bäumen (GZRG) Rasenfläche mit einzelnen Berg-Ahornen (*Acer pseudoplatanus*)
- **10. 12261 Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (OSRZ)**Neue Einfamilienhaussiedlung am Südostrand des Planungsgebietes
- 11. 032302 einjährige Ruderalfluren (Sisymbrietea), mit Gehölzbewuchs (RSSxG)
 Bestand des Weißen Gänsefußes (*Chenopodium album*) mit aufkommender Armenischer Brombeere (*Rubus armeniacus*)
- 12. 0715222 sonstiger Solitärbaum, nicht heimische Baumart, überwiegend mittleres Alter (BEAFM)

Säulen-Pappel (*Populus nigra 'Italica'*), BHD ~ 35 cm

13. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

2 Säulen-Pappelgruppen (*Populus nigra 'Italica'*); im Nordteil vier Bäume, im Südteil 2 Bäume, BHD um 40 cm

14. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

Säulen-Pappelstreifen (*Populus nigra 'Italica'*), BHD 30 – 50 cm; beigemischt sind einzelne Birken (*Betula pendula*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), BHD ~ 20 cm. Im Unterwuchs wachsen Roter Hartriegel (*Cornus sanguiea*), Holunder (*Sambucus nigra*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Vogel-Kirschen (*Prunus avium*) auf

15. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

Gruppe von 3 Säulen-Pappeln (*Populus nigra 'Italica'*), beigemischt einzelne junge Birken (*Betula pendula*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*)

16. 032421 Möhren-Steinkleeflur (Dauco-Melilotion), weitgehend ohne Gehölzbewuchs (RSBDO)

Typische zweijährige Ruderalgesellschaft mit Gelbem Steinklee (*Melilotus officinalis*) und Natternkopf (*Echium vulgare*)

17. 071022 Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten (BLMN)

Bestand der Armenischen Brombeere (*Rubus armeniacus*) mit aufwachsenden Robinien (*Robinia pseudacacia*) und Wurzelschösslingen der benachbarten Säulen-Pappeln (*Populus nigra 'Italica'*)

18. 03249 sonstige ruderale Staudenflur (RSBX)

Von Stauden dominierte Ruderalgesellschaft mit den typischen Arten Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*); beigemischt sind Wiesenpflanzen wie Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)

19. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

Birkengruppe (Betula pendula), BHD ~ 20 – 30 cm; im Unterwuchs Robinienaufwuchs

20. 0714242 Baumreihe, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BRRFM)

Säulen-Pappelreihe (*Populus nigra 'Italica'*), BHD ~30 – 50 cm; im Unterwuchs Roter Hartriegel (*Cornus sanguiea*) und junge Stiel-Eichen (*Quercus robur*)

21. 03249 sonstige ruderale Staudenfluren (RSBX)

Gemischte Ruderalflur im Straßengraben der Georg-Hermann-Allee mit ausdauernden Ruderalstauden wie Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Beifuß (Artemisia vulgaris), zweijährigen Arten wie Nachtkerzen (*Oenothera div. spec.*) und Natternkopf (*Echium vulgare*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*); ein schmaler Streifen am Gehweg wird extensiv gemäht, hier wurde ein Exemplar des Natternkopf-Habichtskrauts (*Hieracium echioides* – Rote Liste 3, gefährdet) beobachtet

22. 12612 Straßen mit Asphalt- oder Betondecken (OVSB)

Fahrspuren der Georg-Herrmann-Allee; beiderseits schließen sich Parkbuchten und ein Plattengehweg an

23. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

Birkengruppe (Betula pendula), BHD ~ 20 – 30 cm; im Unterwuchs Robinienaufwuchs

24. 126612 Gleisanlage außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau (OVGAS)

Gleis der Straßenbahn im Nordteil des Planungsgebietes

25. 03140 vegetationsfreie und -arme Fläche auf bindigem oder tonigem Substrat (RRT)-

Entsiegelte Fläche mit Ablagerung von Schutt und Gartenabfall

26. 032492 sonstige ruderale Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (RSBXxG)

Gemischte Ruderalflur mit Robinienaufwuchs.

27. 12654 versiegelter Weg (OVWV)

Plattenweg zur Straßenbahnhaltestelle; im Norden ein Toilettenhäuschen für das Straßenbahnpersonal

28. 0715212 sonstiger Solitärbaum, heimische Baumart, überwiegend mittleres Alter (BEAHM)

Birke (Betula pendula), BHD ~ 20 cm

29. 10170 offene Sport- und Erholungsanlagen (PE)

Minigolfplatz

30. 032102 Landreitgrasflur mit Gehölzbewuchs (RSCxG)

Calamagrostis-Bestand mit Aufwuchs von Birke (*Betula pendula*), Robinie (*Robinia pseudacacia*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*)

31. 12730 Baufläche und -stelle (OAB)

Neue Baustelle

32. 051611 artenreiche Zier-/ Parkrasen, weitgehend ohne Bäume (GZRO)

Rasenflächen des Volksparks auf dem ehemaligen BUGA-Gelände. Die Flächen werden unterschiedlich oft gemäht; die extensiv gemähten Flächen sind besonders artenreich und enthalten viele Wiesenpflanzen wie Fettwiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum* – Rote Liste V, Vorwarnliste), aber auch in den kurz gemähten Rasenflächen kommen verschiedene Begleitarten wie Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Klee-Arten (*Trifolium div. spec.*) regelmäßig vor

33. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

2 Robinien (Robinia pseudacacia), BHD ~ 30 cm

34. 0717203 genutzte Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs, überwiegend Jungbestände (BSNxJ)

Dichte Neupflanzung junger Apfelbäume auf einem Parkrasen

35. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

Zwei Grau-Erlengruppen (Alnus incana); BHD ~ 20 -25 cm

36. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

Platanengruppe mit Formschnitt der Baumkronen; im Zentrum eine Schotterfläche, umgeben von Wegen mit wassergebundener Decke.

Seite 128 von 133

37. 10170 offene Sport- und Erholungsanlage (PE)

Spielplatz mit Tischtennisplatten u.a.; teils Schotterbelag, teils Rasenflächen; umgeben von Formschnitthecken aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Blut-Hasel (*Corylus maxima 'Purpurea'*)

38. 12740 Lagerfläche (OAL)

Lagerplatz mit Trittrasen

39. 102761 gärtnerisch gestaltete Freifläche, Anpflanzung von Stauden, ohne Bäume (PHMO)

Staudenbeete umgeben von Zierrasen und Wegen mit wassergebundener Decke

- **40. 0715212 sonstiger Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (BEAHM)** Stiel-Eiche (*Quercus robur*), BHD ~ 20 cm
- 41. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

Birkengruppe (Betula pendula), BHD ~ 10 – 20 cm

42. 102761 gärtnerisch gestaltete Freifläche, Anpflanzung von Stauden, ohne Bäume (PHMO)

"Grünes Klassenzimmer" mit Anpflanzung von Zierstauden, Gemüsepflanzen und Gewürzkräutern; umgeben von einer Salix-Hecke und Wegen mit wassergebundener Decke

43. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

2 Grau-Pappeln (*Populus x canescens*), BHD ~ 30 cm und eine mehrstämmige junge Birke sowie eine junge Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

44. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

2 Grau-Pappeln (*Populus x canescens*), 2 Simons-Pappeln (*Populus simonii*), BHD 20 - 30 cm

45. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

3 Simons-Pappeln (Populus simonii), BHD 20 - 30 cm

46. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

Gruppe mehrstämmiger Birken (*Betula pendula*) und einer Simons-Pappel (*Populus simonii*), BHD ~ 30 cm

- 47. 0715212 sonstiger Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (BEAHM) Stiel-Eiche (*Quercus robur*), BHD ~ 20 cm
- **48. 0715212 sonstiger Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (BEAHM)** Stiel-Eiche (*Quercus robur*), BHD ~ 20 cm
- **49. 0715212 sonstiger Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (BEAHM)**Mehrstämmige Birke (*Betula pendula*)
- 50. 0715212 sonstiger Solitärbaum, heimische Baumart, mittleres Alter (BEAHM) Stiel-Eiche (*Quercus robur*), BHD ~ 17 cm
- 51. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

2 mehrstämmige Birken (Betula pendula)

52. 102761 gärtnerisch gestaltete Freiflächen, Anpflanzung von Stauden, ohne Bäume (PHMO)

"Partygarten", Staudenbeete umgeben von Zierrasen, Hainbuchenhecken und Wegen mit wassergebundener Decke

53. 0715212 sonstige Solitärbäume, heimische Baumart, mittleres Alter (BEAHM) 3 Stiel-Eichen (*Quercus robur*), BHD ~ 20 cm

54. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

2 mehrstämmige Birken (*Betula pendula*) und 2 Stiel-Eichen (*Quercus robur*), BHD ~ 20 cm

55. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

Gruppe mehrstämmige Birken (*Betula pendula*) und einer Simons-Pappel (*Populus simonii*), BHD ~ 20 cm

56. 10171 Sportplatz (PEP)

Volleyballspielfeld

57. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter BEGHM-

2 mehrstämmige Birken (Betula pendula) und eine Grau-Pappel (Populus x canescens).

58. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

Gruppe mehrstämmiger Birken (Betula pendula)

59. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

5 mehrstämmige Birken (*Betula pendula*) und 2 Säulen-Pappeln (*Populus nigra 'Italica'*), BHD 40 cm

60. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

2 Säulen-Pappeln (Populus nigra 'Italica'), eine mit BHD ~ 60 cm, eine mehrstämmig

61. 102711 gärtnerisch gestaltete Freiflächen, Anpflanzung von Bodendeckern (< 1m Höhe), ohne Bäume (PHDO)

Dichte Bestände von Wildem Wein (Parthenocissus guinguefolia) auf Erdwällen

62. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

5 mehrstämmige Birken (Betula pendula) und 3 Sumpf-Eichen (Quercus palustris)

63. 12740 Lagerfläche (OAL)

Lagerplatz am Betriebshof des Volksparks

64. 10272 gärtnerisch gestaltete Freiflächen, Anpflanzung von Sträuchern (> 1m Höhe) (PHS)

Pflanzung von Liguster (*Ligustrum vulgare*) und anderen Ziersträuchern

65. 12330 Industrie-, Gewerbe-, Gemeinbedarfsflächen (OGA)

Betriebshof des Volksparks mit Werkhalle

66. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre) BEGFM

Säulen-Pappel-Gruppe (Populus nigra 'Italica') mit Strauchunterpflanzung

- 67. 0714232 Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BRRNM) Säulen-Pappelreihe (*Populus nigra 'Italica'*)
- 68. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

Säulen-Pappelgruppe (Populus nigra 'Italica')

69. 0715312 einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGHM)

Stiel-Eichengruppe (Quercus robur), BHD 15 - 20 cm

70. 10260 – überwiegend unversiegelte Flächen mit Freizeit- und Vergnügungsnutzung, Festplatz

Im Südostteil der Fläche steht ein dauerhaftes Zirkuszelt mit von Hecken umgebenen Stellplätzen für Zirkuswagen. Zierrasen mit kleinen Flächen Blumenwiesenansaat, diversen Koniferen und anderen Ziergehölzen

71. 10273 gärtnerisch gestaltete Freiflächen, Hecke (Formschnitt) (PHH) Heckengarten mit Rasenflächen und Schotterflächen

72. 03421 Ansaaten mit einem hohen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (RKSO)

Blumenwiesenansaat mit geringem Anteil von Gräsern, aspektbestimmende Arten sind Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* – Rote Liste V, Vorwarnliste) und Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum* – Rote Liste 3, gefährdet)

73. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

3 Zierkirschen (*Prunus spec.*)

74. 12653 teilversiegelter Weg (incl. Pflaster) (OVWT)

Verbundsteinweg

75. 12653 teilversiegelter Weg (incl. Pflaster) (OVWT)

Wegenetz des Volksparks; überwiegend Wege mit wassergebundener Decke, nur die regelmäßig mit Maschinen befahrenen Wege sind versiegelt

76. 102732 gärtnerisch gestaltete Freiflächen, Hecke (Formschnitt), mit Bäumen (PHHG)

Südwestende des Heckengartens

77. 051611 artenreicher Zier-/ Parkrasen, weitgehend ohne Bäume (GZRO) Nur selten gemähte Fläche am Trafohäuschen

- 78. 0714232 Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BRRNM) Säulen-Pappelreihe (*Populus nigra 'Italica'*)
- 79. 12642 Parkplatz, teilversiegelt (OVPT)

Parkplatz mit Schotterstellplätzen und geschnittenen Hainbuchenhecken

80. 0715222 sonstige Solitärbäume, nicht heimische Baumart, mittleres Alter (BEAFM) Einzeln stehende Säulen-Pappeln (*Populus nigra 'Italica'*) auf dem Parkplatz

81. 12500 Ver- und Entsorgungsanlagen (OT)

Trafohäuschen

82. 102721 gärtnerisch gestaltete Freiflächen, Anpflanzung von Sträuchern (> 1m Höhe), ohne Bäume (PHSO)

Dichte Pflanzung von Hasel (Corylus avellana)

83. 0715322 einschichtige oder kleine Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (BEGFM)

Grau-Pappelgruppe (*Populus x canescens*), BHD ~ 30 cm mit einzelnen mehrstämmigen Birken (*Betula pendula*)

84. 0715211 sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume (BEAHA)

Alte Silber-Weide (Salix alba) auf dem Betriebshof des Volksparks

