



Landeshauptstadt Potsdam

**Bebauungsplan Nr. 83
„Campus am Jungfernsee“**

Begründung zum Satzungsbeschluss

Fassung vom 20. April 2009

Projektleitung:	Dr.-Ing. Alexander Kuhn
Projektbearbeitung:	Dipl.-Ing. (FH) Lena Foltin Dipl.-Biol. Bernhard Schwoerer-Böhning
Projektzeichnung:	Heike Göpfert
Projekt-Nr.:	KEP 867/01a

MVV Energiedienstleistungen GmbH
REGIOPLAN
Besselstraße 14/16
68219 Mannheim
Tel. 0621 / 87675-0
Fax 0621 / 87675-99
email mannheim@regioplan.com
Internet <http://www.mvw-energiedienstleistungen.de>
<http://www.regioplan.com>

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einführung	1
1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes	1
1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	1
2 Ausgangssituation	3
2.1 Stadträumliche Einbindung	3
2.2 Bebauung und Nutzung	4
2.3 Erschließung	4
2.4 Gemeinbedarfseinrichtungen und Nahversorgung	5
2.5 Naherholung	5
2.6 Ver- und Entsorgung	6
2.7 Altlasten	6
2.8 Schallimmissionen	6
2.9 Natur, Landschaft, Umwelt	6
2.10 Eigentumsverhältnisse	6
3 Planungsbindungen	7
3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	7
3.2 Landes- und Regionalplanung	7
3.3 Flächennutzungsplanung	9
3.4 Landschaftsplanung	10
3.5 Schutzgebiete und sonstige Planungsbindungen	11
4 Planungskonzept	13
4.1 Ziele und Zwecke der Planung	13
4.1.1 <i>Nutzungskonzept</i>	13
4.1.2 <i>Städtebauliches Konzept</i>	14
4.1.3 <i>Verkehrskonzept</i>	14
4.1.4 <i>Ver- und Entsorgungskonzept</i>	15
4.1.5 <i>Altlasten</i>	16
4.1.6 <i>Schallschutz</i>	16
4.1.7 <i>Grünkonzept und Wegeverbindungen</i>	17
5 Planinhalt (Abwägung und Begründung)	20
5.1 Nutzung der Baugrundstücke	20
5.1.1 <i>Art der Nutzung</i>	20
5.1.2 <i>Maß der Nutzung</i>	20
5.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	23
5.3 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	24
5.4 Versickerung von Niederschlagswasser	25
5.5 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	25
5.6 Gemeinbedarfsflächen	28
5.7 Grünflächen, Pflanzerschutz und Pflanzbindungen sowie Ausgleichsmaßnahmen	28
5.8 Schallschutz	34
5.9 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise	35
6 Flächenbilanz und städtebauliche Kenndaten	38

7	Umweltbericht	39
7.1	Einleitung	39
7.1.1	<i>Inhalte und Ziele des Bebauungsplans</i>	39
7.1.2	<i>Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne</i>	41
7.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	50
7.2.1	<i>Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung</i>	50
7.2.2	<i>Schutzgut Boden</i>	50
7.2.3	<i>Schutzgut Wasser</i>	53
7.2.4	<i>Schutzgut Klima / Luft</i>	56
7.2.5	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich artenschutzrechtlicher Belange</i>	57
7.2.6	<i>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</i>	80
7.2.7	<i>Schutzgut Mensch</i>	83
7.2.8	<i>Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter</i>	85
7.2.9	<i>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</i>	86
7.3	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen und Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	86
7.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	87
7.5	Zusätzliche Angaben	88
7.5.1	<i>Technische Verfahren bei der Umweltprüfung</i>	88
7.5.2	<i>Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung</i>	89
7.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	89
8	Auswirkungen der Planung	91
8.1	Auswirkung auf ausgeübte Nutzungen	91
8.2	Gemeinbedarfseinrichtungen	91
8.3	Verkehr	91
8.4	Ver- und Entsorgung	91
8.5	Natur, Landschaft, Umwelt	92
8.6	Bodenordnende Maßnahmen	92
8.7	Kosten und Finanzierung	92
9	Verfahren	93
10	Rechtsgrundlagen	96
11	Textliche Festsetzungen	97
12	Planzeichnung (Teil A.1 und A.2)	120

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Lage Im Stadtgebiet	2
Abbildung 2: Auszug aus dem LEP B-B	7
Abbildung 3: Auszug aus dem FNP- Entwurf 2008	9
Abbildung 4: Wegeverbindungen	19
Abbildung 5: Profilschnitt Wohnen und Gewerbe (ohne Maßstab)	113
Abbildung 6: Bestandsplan (ohne Maßstab)	114
Abbildung 7: Bestandsbewertung (ohne Maßstab)	115
Abbildung 8: Regelquerschnitt Planstraße W 1	116
Abbildung 9: Regelquerschnitt Planstraße W 2 – W 7	117
Abbildung 10: Regelquerschnitt Gewerbegebiet	118
Abbildung 11: Kurvenbereich Planstraße W 1	119

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Flächenbilanz und städtebauliche Kenndaten	38
Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden	52
Tabelle 3: Gegenüberstellung Versiegelung Bestand und Planung	52
Tabelle 4: Arten des Anhang IV der FFH-RL	60
Tabelle 5: Vogelarten im Geltungsbereich zur Überprüfung der Verbotstatbestände	60
Tabelle 6: Brutzeiten I	64
Tabelle 7: Brutzeiten II	65
Tabelle 8: Biotoptypen im Plangebiet und ihre Bewertung	75
Tabelle 9: Waldflächenbilanz	77
Tabelle 10: Biotoptypen im Plangebiet entsprechend der aktuellen Planung	78
Tabelle 11: Versiegelungsbilanz Neuplanung	107
Tabelle 12: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Wasser, Klima, Luft	108
Tabelle 13: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Boden und Landschaftsbild	109
Tabelle 14: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	110
Tabelle 15: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Arten- und Lebensgemeinschaften	111
Tabelle 16: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Tiere	112

1 Einführung

1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes

Das rund 42,6 ha große Plangebiet „Campus am Jungfernsee“ liegt 3,5 km nördlich der Kernstadt Potsdams und umfasst im Wesentlichen das Areal der ehemalige Nedlitzer Kasernen. Darüber hinaus werden die Nedlitzer Straße, die westlich der Nedlitzer Straße gelegene Ackerfläche, der Uferbereich am Jungfernsee sowie Teile des Nedlitzer Holzes nördlich und südlich des Kasernengeländes in den Geltungsbereich einbezogen.

Das Plangebiet wird im Nordosten durch den Sacrow-Paretzer-Kanal und den Jungfernsee, und im Westen durch die Nedlitzer Straße und das Nedlitzer Holz begrenzt. Im Südosten bildet das ehemalige Parkgelände der Villa Jacobs die Grenze und im Süden bis zur B2 das Waldstück „Nedlitzer Holz“. Der Geltungsbereich ist im Lageplan als schwarz schraffierte Fläche gekennzeichnet (s. Abbildung 1).

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 133, 134/1, 134/2 und 140 (Nedlitzer Straße mit Fuß- und Radwegen), 132 und 132 (landwirtschaftliche Fläche westlich der Nedlitzer Straße) 135 bis 139 und 350 (restlicher Geltungsbereich), Flur 1 auf der Gemarkung Nedlitz.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Seit dem Abzug der sowjetischen Truppen liegt das Gelände der Nedlitzer Kasernen brach. Da nach Rückübertragung an die Bundesrepublik Deutschland kein Interesse bestand, die militärische Nutzung fortzuführen, steht die Fläche seitdem für eine neue Nutzung zur Verfügung. Aufgrund der attraktiven landschaftlichen Lage, angrenzend an den Jungfernsee im Osten, umgeben von den Waldflächen und eingebettet in die Potsdamer Kulturlandschaft, hat sich die Stadt Potsdam das Ziel gesetzt, das Gebiet in einen hochwertigen Wohn- und Arbeitsstandort zu entwickeln. Mit dieser Zielsetzung wurde das Plangebiet 1993 in den Entwicklungsbereich „Bornstedter Feld“ einbezogen.

Am 17. September 1998 hat die Stadtverordnetenversammlung den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 83 „Nedlitzer Kaserne“ mit dem Ziel beschlossen, den Kasernenbereich zu einem hochwertigen Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsstandort zu entwickeln.

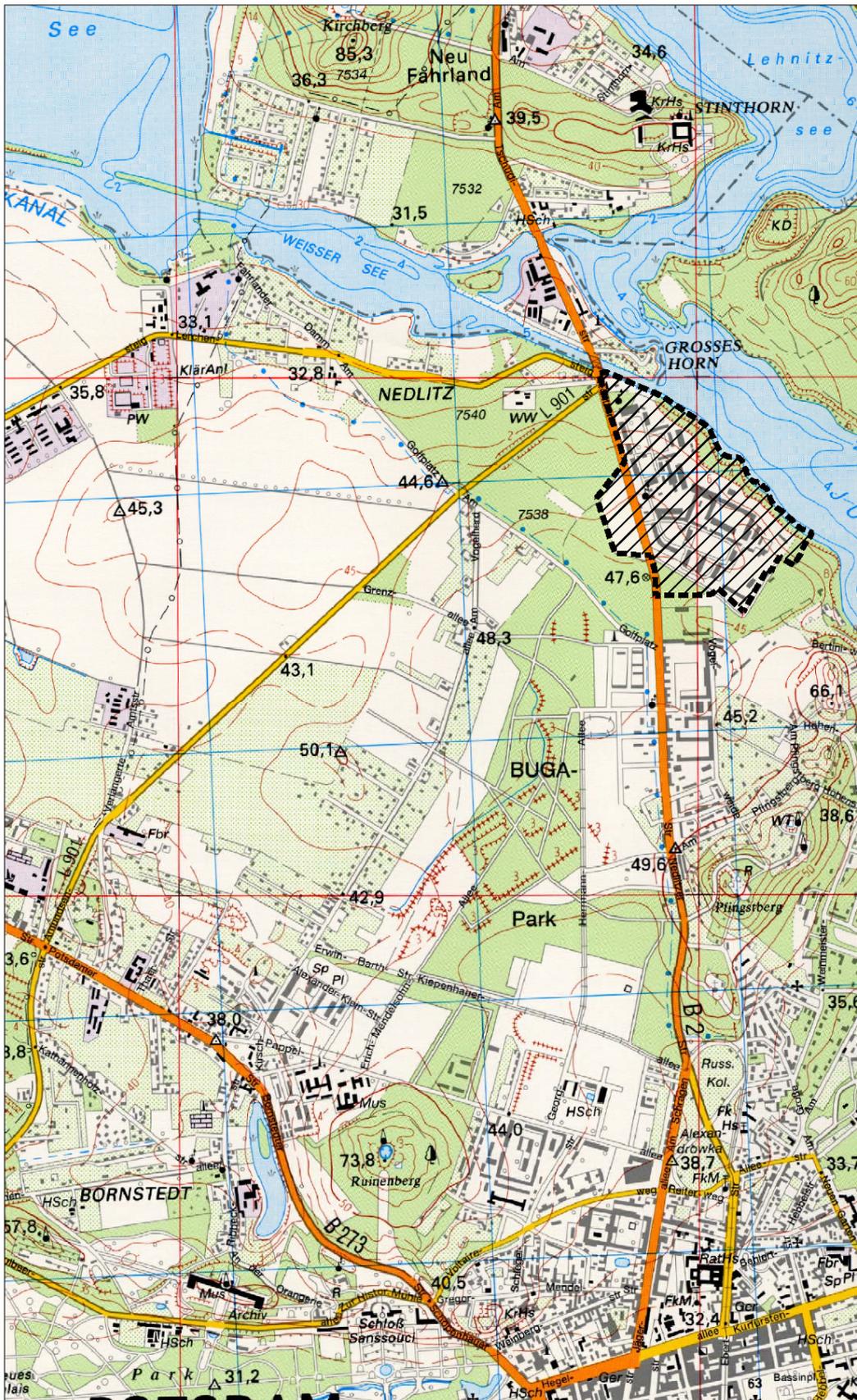


Abbildung 1: Lage Im Stadtgebiet

In dem Zeitraum 2001 bis 2002 wurde auf Grundlage eines Masterplans (Stand August 2001) ein Bebauungsplan bis zum Verfahrensstand nach § 33 Abs. 1 BauGB erarbeitet. Dieses Planungskonzept, welches den Schwerpunkt einer gewerblichen Entwicklung im südlichen und verdichteten Wohnen im nördlichen Planungsgebiet vorsah, wurde aufgrund geänderter planerischer Überlegungen sowie technischer und ökonomischer Rahmenbedingungen 2005 grundlegend überdacht. Daraus resultierte die Überlegung, die bisherigen Funktionen Gewerbe – Wohnen in ihrer Lage zu tauschen und damit eine verstärkte Orientierung des Wohngebietes zum Jungfernsee zu ermöglichen und über das Gelände der Villa Jacobs eine stadträumliche Verbindung zu der Wohnbebauung Pflingstberg und Bertinistraße zu schaffen. Das Gewerbegebiet wird in kompakter Form im nördlichen Planungsgebiet angeordnet.

Der von der Stadtverordnetenversammlung am 03.05.2006 beschlossene Masterplan dient als Grundlage zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Nedlitzer Kaserne“, der in diesem Bebauungsplan planungsrechtlich umgesetzt werden soll. In Anlehnung an den Masterplan „Campus am Jungfernsee“ wird der Name des Bebauungsplanes Nr. 83 umbenannt.

Mit dem Bebauungsplanverfahren wird eine Änderung der planfestgestellten Straßenbahntrasse (Nordast, 2. BA, Wendeschleife) im Planungsbereich gem. § 28 Abs. 3 PBefG durchgeführt werden. Die Umsetzung des neuen städtebaulichen Konzeptes erfordert eine Verschiebung der Straßenbahnwendeschleife Richtung Norden. Die Fachplanung ist als Teil B Bestandteil der Begründung und in Detailfragen wird auf Teil B verwiesen.

2 Ausgangssituation

2.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Potsdam zwischen der Nedlitzer Straße und dem Jungfernsee. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt 3,5 km, zu den übrigen Siedlungsschwerpunkten des Bornstedter Feldes 1 bis 2 km. Die Berliner Stadtgrenze ist 7 km entfernt.

Direkt am Jungfernsee gelegen, umgeben von den Waldflächen des Nedlitzer Holzes und eingebettet in die Lennésche Kulturlandschaft besitzt das Plangebiet eine landschaftlich reizvolle Lage. Verstärkt wird diese Standortgunst noch durch die Nähe zum Potsdamer Stadtzentrum, zum Volkspark auf dem Bornstedter Feld und zu den Erholungsgebieten des Umlandes.

Durch die „Insellage“ der Nedlitzer Kasernen, umgeben von Wald und See, bedingt sich nur ein gering ausgeprägter siedlungsstruktureller Bezug zum übrigen Stadtgebiet Potsdams oder dem Ortsteil Fahrland, da lediglich über die Nedlitzer Straße eine Verbindung hergestellt wird.

Südlich des Plangebietes verläuft der südliche Ausläufer des Nedlitzer Holzes, der zum Jungfernsee hin in den Park der Villa Jacobs übergeht. Jenseits dieses Waldstreifens liegen entlang der Nedlitzer Straße die so genannten Roten Kasernen, die im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld für gewerbliche und Wohnzwecke umgenutzt wurden und werden, sowie das Wohngebiet „Nedlitzer Holz“. Zur Seeseite liegen südlich des Waldstreifens und des Parks der Villa Jacobs kleingartenähnliche Strukturen, brach liegende Landwirtschaftsflächen und weiter südöstlich dann die Villenbebauung an der Bertinistraße.

2.2 Bebauung und Nutzung

Das Gelände der Nedlitzer Kaserne ist seit dem Jahre 2003 komplett von der alten Kasernenbebauung mit dazugehöriger Infrastruktur frei geräumt und liegt seitdem brach.

Historische Entwicklung

Das Plangebiet wurde bis in das zwanzigste Jahrhundert hinein überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt. Ein Bereich im äußersten Südosten des Geltungsbereichs wurde Ende des 18. Jahrhunderts als Gartenanlage der ehemaligen „Villa Jacobs“ genutzt. Im Zuge der militärischen Aufrüstung Deutschlands wurden 1934 die Nedlitzer Kasernen errichtet. Der Kasernenkomplex hat den 2. Weltkrieg unbeschadet überstanden. 1949 zog die sowjetische Armee in das Kasernengelände ein, das um angrenzende Randbereiche erweitert wurde. Dabei wurde die Böschungskante nochmals zum Jungfernsee verschoben.

Bebauung (Bestandsplan Abbildung 6)

Vor dem Abbruch standen die Gebäude der Kasernenanlage lange Zeit leer und waren aufgrund fehlender Instandsetzungsarbeiten bereits sehr angegriffen. Eine Instandsetzung und Modernisierung der Gebäude wäre mit einem hohen Aufwand verbunden gewesen. Der Kasernenkomplex gliederte sich durch einen deutlichen Geländeversprung in einen Nord- und einen Südteil. Bebaut war der nördliche Bereich entlang der Nedlitzer Straße mit einem mittleren, dreigeschossigen Stabsgebäude, das von zwei längeren, ebenfalls dreigeschossigen Mannschaftsgebäuden flankiert wurde. Um einen Appellplatz ordneten sich weitere Gebäude an (zweigeschossiges Kantinengebäude mit Wirtschaftstrakt, weitere Nebenanlagen).

Im südlichen Bereich gruppierten sich um einen zentralen Platzbereich ein Torhaus, ein zweigeschossiges Kantinengebäude sowie ein lang gestreckter Garagentrakt. Südöstlich des Torhauses reihten sich dreigeschossige Mannschaftsgebäude auf. Nördlich davon erstreckte sich ein Exerzierplatz, dessen Kopfende durch das Kantinengebäude und ein eingeschossiges Versammlungsgebäude sowie an der Nordseite durch Garagen- und Werkstätten flankiert war.

Abseits des südlichen Kasernenkomplexes lag die Ruine des 1936 erbauten Offiziersheims.

Nutzung

Das gesamte Kasernengelände unterliegt zurzeit keiner Nutzung und liegt brach. Die übrigen Flächen, Wald und landwirtschaftlich genutzte Flächen, werden allenfalls extensiv genutzt. Im Norden des Plangebietes an der Nedlitzer Straße befindet sich eine von einem Autohändler genutzte Fläche, die mit einem eingeschossigen Verkaufspavillon bebaut ist.

2.3 Erschließung

Verkehrerschließung

Die Erschließung des Plangebietes für den Kfz-Verkehr erfolgt über die Nedlitzer Straße, die als Teil der Bundesstraße 2 überörtliche Funktionen erfüllt und u. a. eine wichtige Verbindung zwischen Potsdam und dem Berliner Bezirk Spandau sowie dem westlichen Umland herstellt. Gemäß des Verkehrsgutachtens (Büro Stadt + Verkehr Juni 2007), in dem die Entwicklung der jetzigen und zukünftigen Kfz-Belastung in der Nedlitzer Straße untersucht

wurde, beträgt zurzeit die durchschnittliche tägliche Gesamtverkehrsbelastung 18.000 Kfz/24 h und wird sich bis zum Jahre 2020 auf 21.000 Kfz/24 h erhöhen.

Der Straßenabschnitt der Nedlitzer Straße, der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes verläuft, ist zweistreifig und anbaufrei ausgebildet. Die Gesamtbreite des Fahrbahnquerschnittes beträgt ca. 6,80 m. Zur sicheren Führung des Fußgängerverkehrs steht im Zuge der östlichen Straßenrauhälfte der Nedlitzer Straße ein separater einseitiger kombinierter Geh- und Radweg zur Verfügung (Breite: 3 m), der allerdings im Süden des Plangebietes über eine Strecke von ca. 230 m ausgesetzt ist.¹

Das Kasernengebiet verfügte ursprünglich über 5 Zufahrten, davon 3 direkt von der Nedlitzer Straße und je eine von der Nedlitzer Straße zunächst durch den Wald und dann von Norden bzw. von Süden in das Areal. Die Nördliche und die Zufahrten direkt von der Nedlitzer Straße wurden schon vor längerer Zeit aufgegeben. Nach dem Abbruch der Kasernenanlagen blieb nur noch die südliche Hauptzufahrt durch den Wald erhalten, die künftig auch der Erschließung des Wohngebietes dienen soll.

Bedingt durch die historische Zweiteilung des Kasernenkomplexes verfügten beide Teile über separate Erschließungsnetze. Die Substanz des internen Straßennetzes war zum Teil sehr schadhaft und eignete sich nur bedingt für die zukünftige Erschließung und wurde mit der Freimachung des Geländes beseitigt.

Öffentlicher Personennahverkehr

Entlang der Nedlitzer Straße verlaufen mehrere Buslinien (604, 609, 638, 639 und 697), die über die Haltestelle Amundsenstraße/ Nedlitzer Straße das Plangebiet an den öffentlichen Personennahverkehr anbinden.

Die Straßenbahn wurde zur Bundesgartenschau bis zur Haltestelle „Viereckremise“ im Bereich der Roten Kasernen verlängert. Mittelfristig ist eine Verlängerung der Strecke bis in das Plangebiet vorgesehen. Die Realisierung der Straßenbahn erfolgt in Abhängigkeit von der Siedlungsentwicklung.

2.4 Gemeinbedarfseinrichtungen und Nahversorgung

In fußläufiger Erreichbarkeit gibt es derzeit keine Einzelhandelsgeschäfte, die zur Nahversorgung des Gebietes dienen können. Auf dem Bornstedter Feld befinden sich im Bereich der Roten Kaserne West und im Quartier Kirschallee in einer Entfernung von 1 km bzw. 3 km Einkaufsmöglichkeiten. Im Zuge der schrittweisen Entwicklung des Bornstedter Feldes sind bereits eine Grundschule und Kindertagesstätten errichtet worden und weitere Gemeinbedarfseinrichtungen (Kindertagesstätten, Jugendfreizeiteinrichtungen und Einzelhandelseinrichtungen) geplant.

2.5 Naherholung

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Abgeschlossenheit (die Kasernenmauer ist an der Nedlitzer Straße noch erhalten) für die Erholung nur eine geringe Bedeutung. Der Uferwald ist aufgrund seiner unzureichenden Erreichbarkeit und Begehbarkeit für die Erholung nur eingeschränkt nutzbar. Südlich des Plangebietes befinden sich in fußläufiger Entfernung das

¹ Stadt + Verkehr, Ingenieurbüro Terfort: Errichtung des Campus Jungfersee in der Landeshauptstadt Potsdam (innere/ äußere Verkehrserschließung); Potsdam, 06.2007.

ehemalige BUGA-Gelände bzw. der Volkspark, der Pflingstberg und der Neue Garten, die als großzügig angelegte und gestalterisch hochwertige Grünanlagen für die Erholung und Freizeitgestaltung sehr gut nutzbar sind.

2.6 Ver- und Entsorgung

Technische Ver- und Entsorgung

In der Nedlitzer Straße verlaufen eine Gefälle-Schmutzwasserleitung (DN 200) und eine Trinkwasserleitung (DN 300/225). Südlich des Plangebietes verläuft eine Trinkwasserverbundleitung (DN 800), die vom Wasserwerk am Lerchensteg unter der Straße Am Golfplatz stadteinwärts führt.

Die öffentlichen Netze sind vorhanden und die Erschließung ist damit grundsätzlich gesichert.

Das Plangebiet liegt nicht im Fernwärmevorranggebiet der Landeshauptstadt Potsdam.

2.7 Altlasten

Aufgrund der historischen Nutzung als Kasernengelände war das Plangebiet mit Altlasten verunreinigt. Betroffen waren Boden, Bodenluft und Grundwasser. Zur Sanierung dieser Altlasten wurde eine Sanierungsvereinbarung zwischen der Stadt Potsdam und dem ehemaligen Grundstückseigentümer Brandenburgische Bodengesellschaft mbH (BBG) geschlossen. Darin verpflichtet sich die BBG entsprechend der geplanten Nutzung die Sanierung durchzuführen und entsprechend den zeitlichen Erfordernissen abzuschließen.

2.8 Schallimmissionen

Bedingt durch die Lage an der Nedlitzer Straße ist mit einer erhöhten Lärmbelastung im Westen des Wohngebietes zu rechnen. Laut schalltechnischen Gutachten werden im Plangebiet entlang der Nedlitzer Straße die Orientierungswerte nach DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – überschritten. Entsprechende passive und aktive Schutzmaßnahmen sind erforderlich.²

2.9 Natur, Landschaft, Umwelt

Eine ausführliche Beschreibung des Bestandes erfolgt in Kapitel 7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie ergänzend bezüglich der Straßenbahntrasse auch in Teil B.

2.10 Eigentumsverhältnisse

Die Nedlitzer Straße befindet sich im Eigentum der Stadt Potsdam. Die Landwirtschaftsfläche befindet sich im Eigentum des Entwicklungsträgers Bornstedter Feld. Die übrigen Flächen befinden sich im Privateigentum.

² UIC Umwelt Ingenieure Consult Werder: Schalltechnische Untersuchung B-Plan Nr. 83 „Nedlitzer Kasernen“, Oktober 2007.

3 Planungsbindungen

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Für die Dauer der militärischen Nutzung war die Liegenschaft dem kommunalen Planungsrecht grundsätzlich entzogen. Nach Aufgabe der militärischen Nutzung greift nunmehr die Planungshoheit der Kommune.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind gegenwärtig dem Außenbereich zugeordnet. Da es für die Flächen im Geltungsbereich keinen rechtsgültigen Bebauungsplan nach § 30 BauGB gibt und die geplanten Bauvorhaben nach § 35 BauGB unzulässig sind, ist die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.

3.2 Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEP B-B)

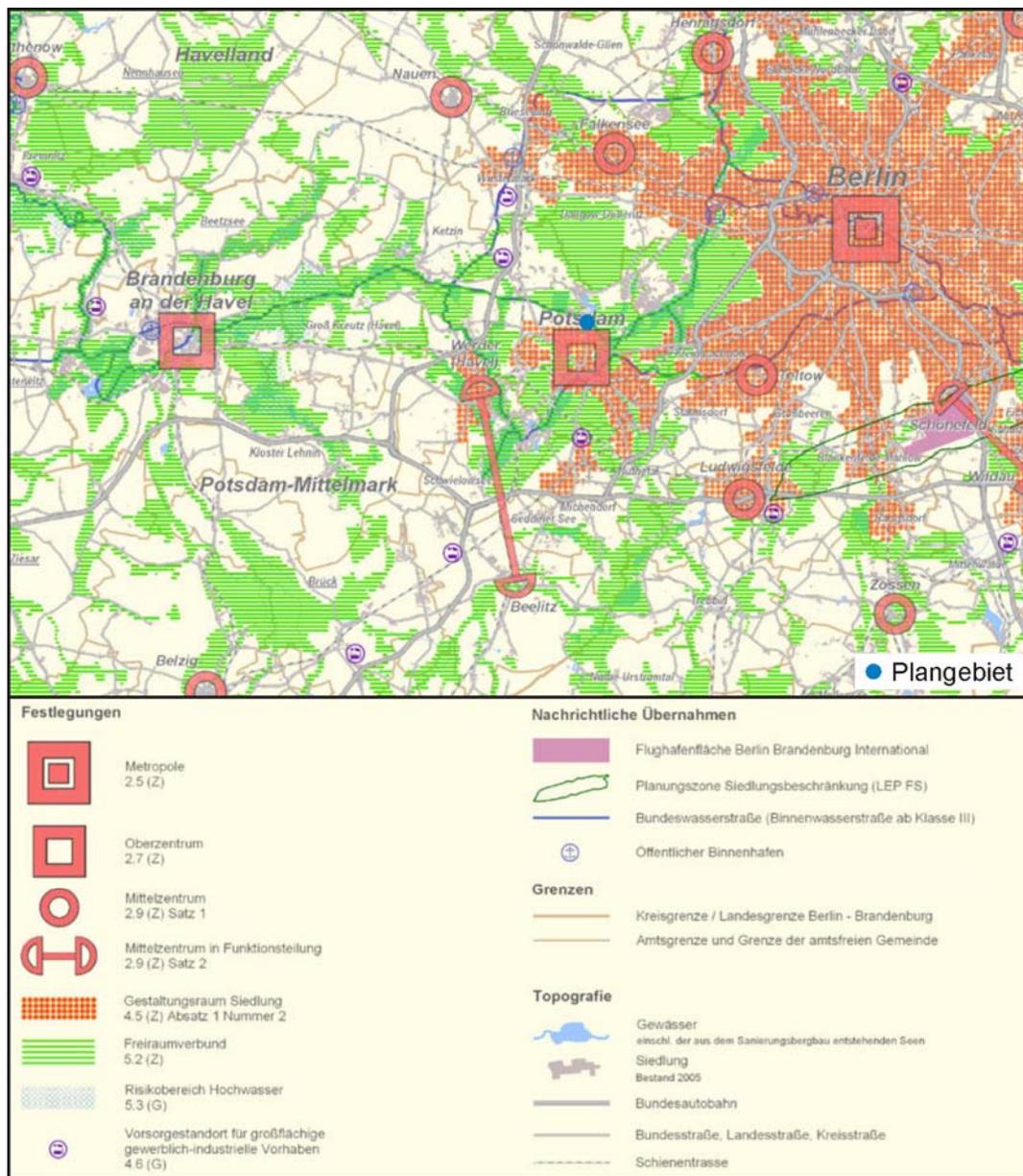


Abbildung 2: Auszug aus dem LEP B-B

Die Fläche ist im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) als Gestaltungsraum Siedlung des Oberzentrums Potsdam dargestellt. In diesem Gestaltungsraum Siedlung ist die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen, möglich (Ziel 4.5 Absatz 1 Nummer 2). Der LEP B-B legt als Grundsatz fest, dass militärische und zivile Konversionsflächen einer neuen Nutzung zugeführt werden sollen. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten können bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden (Grundsatz 4.4). Die geplante Entwicklung entspricht aufgrund der vorgesehenen Nutzung diesen Zielen.³

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (2001) umfasst die aus Sicht der Landschaftsplanung erforderlichen Entwicklungsziele und Maßnahmen auf Landesebene, die unter Abwägung mit anderen Belangen in das Landesentwicklungsprogramm und die Landesentwicklungspläne einfließen. Die Leitlinien des Landschaftsprogramms benennen die nachhaltige Sicherung der Naturgüter durch eine am Vorsorgeprinzip orientierte Planung als Aufgabe von Naturschutz und Landschaftspflege. Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sind naturschutzrelevante Strategien zur Reduzierung des Flächenverbrauchs, zur Verbesserung der klimatischen Bedingungen sowie zum Erhalt und zur Entwicklung ausreichender, für die Erholung geeigneter Freiräume zu berücksichtigen. Besonders im Ballungsrandgebiet sind die Erfordernisse des Natur- und Landschaftsschutzes, die Naherholung der Bevölkerung und der Wasserwirtschaft zu beachten.

Regionalplan

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist nach § 4 Absatz 1 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) vom 13. Mai 1993 (GVBl.I S. 170), in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2002 (GVBl.I 2003 S.2) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2006 (GVBl.I S. 96), Träger der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg hat mit Beschluss vom 09.10.2002 den Regionalplan Havelland-Fläming vom 18. Dezember 1997 für nichtig erklärt (3D 81/00.NE). Die Aufstellung eines neuen, integrierten Regionalplans ist bis zum Vorliegen eines neuen Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg bis voraussichtlich 2008 zurückgestellt. Das Oberverwaltungsgericht (OVG) Berlin-Brandenburg hat mit Beschluss vom 25.10.2007 den sachlichen Teilplan „Winterenergienutzung“ der Region Havelland-Fläming vom 02.09.2004 für unwirksam erklärt (OVG 10 A 2.06). Der Regionalplan Havelland-Fläming Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ vom 02. September 2004 wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 17 vom 30. April 2008 (S. 1127) erneut und formgerecht bekannt gemacht. Der durch das OVG gerügte Formmangel ist damit geheilt und der Teilplan mit Wirkung vom 01. Mai 2008 in der (materiell unveränderten) Fassung der erneuten Bekanntmachung anzuwenden.

³ Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009.

3.3 Flächennutzungsplanung

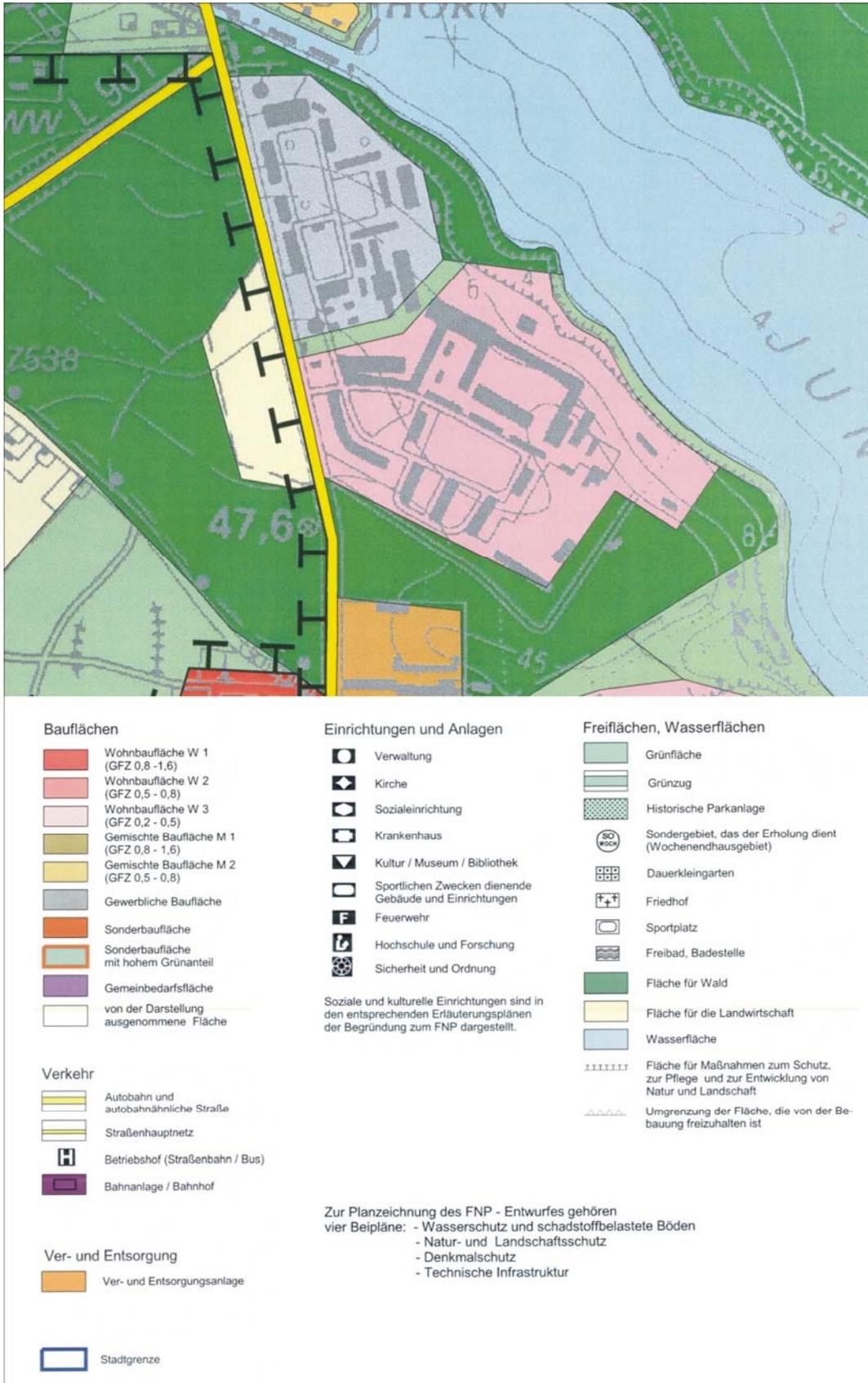


Abbildung 3: Auszug aus dem FNP- Entwurf 2008

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Potsdam wird neu aufgestellt und befindet sich im Verfahren (Verfahrensstand: FNP-Entwurf, Stand 05.03.2008). Der FNP-Entwurf 2008 wurde vom 08.05. bis 13.05.2008 öffentlich ausgelegt.

Der sich im Verfahren befindende FNP-Entwurf 2008 sieht, abweichend zu der bisherigen, wirksamen Darstellung, eine gewerbliche Baufläche im Norden und eine Wohnbaufläche (W 3) im Süden mit einem zulässigen Maß der baulichen Nutzung von einer GFZ 0,2 bis 0,5 vor. Zwischen dem Wohn- und Gewerbegebiet ist eine Grünfläche vorgesehen. Der Randbereich entlang des Jungfernsees ist auf der Höhe des Wohngebietes weiterhin als Grünfläche dargestellt, die Fläche im Süden und Norden des Plangebietes weiterhin als Fläche für Wald. Die trapezförmige Fläche östlich der Nedlitzer Straße ist als Fläche für die Landwirtschaft (s. Abbildung 3) ausgewiesen.⁴

Mit der Beschlussfassung am 05.03.2008 über den Entwurf des Flächennutzungsplanes und dessen Auslegung gilt dieser Entwurf als Grundlage für die Planung. Aus diesen Darstellungen können die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes entwickelt werden. Der Bebauungsplan Nr. 83 ist aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelbar und kann daher gem. § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB vor dem FNP bekannt gemacht werden.

Hinsichtlich der Baugebietsabgrenzungen und der Nutzungsabgrenzungen innerhalb der Baugebiete ist der Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf. Erst in der verbindlichen Bauleitplanung ist unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Gegebenheiten eine Konkretisierung möglich.

3.4 Landschaftsplanung

Parallel zum Flächennutzungsplan wird ein Landschaftsplan für das Stadtgebiet Potsdams erarbeitet.

Während der Neuaufstellung gilt der alte Landschaftsplan fort. Dieser benennt das Kasernenareal als „Siedlungs- und Gewerbefläche“, durchzogen von mehreren Grünverbindungen, die nicht explizit ausgewiesen werden. Für diesen Siedlungsbereich ist eine Erhaltung und Entwicklung von Grünstrukturen mit einem hohen Grünanteil vorgesehen. Der mit den Kasernengebäuden bebaute Bereich wird sowohl für das Landschaftsbild wie auch für den Arten- und Biotopschutz als geringwertig angesehen.

Der Uferwald wird als hochwertig eingestuft, insbesondere der südöstliche Abschnitt, der nicht vom Uferausbau im Übergangsbereich zum Sacrow-Paretzer-Kanal betroffen ist. Es wird vorgeschlagen, diesen wertvollen Waldbestand (Ulmenauenwald und Mischwald) auf dem flachen Areal oberhalb des Ufers zu erweitern. Der Eichenwald am Südrand des Gebietes wird ebenfalls als höherwertig eingestuft und von einer Größe und Geschichte her als Teil des Nedlitzer Holzes als Wald (nicht als Parkanlage) eingestuft. Für ihn sieht der Landschaftsplan eine Arrondierung vor, für die südlich anschließende Fläche des ehemaligen Parks der Villa Jacobs eine Wiederherstellung und Nutzung als öffentliche Grünfläche. Das Gebiet zwischen Grauer Kaserne, Neuem Garten und Pflingstberg soll als System von Grünzügen entwickelt werden, für das Anbindungen im Bereich des Kasernengeländes gewünscht werden.

⁴ Landeshauptstadt Potsdam, Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung: Flächennutzungsplan-Entwurf Stand: Juni 2007.

Der Landschaftsplan wird parallel zum Flächennutzungsplan neu aufgestellt. Der sich im Verfahren befindende Entwurf des Landschaftsplans ordnet das Plangebiet dem Teilraum Nr. 23 zu, für das folgendes Leitbild definiert ist: *„Durch einen zentralen Park gegliederte und mit den angrenzenden Landschaftsräumen verbundene Konversionsfläche mit anspruchsvoll gestalteten und angemessen dimensionierten, stark durchgrünten Baustrukturen.“*

3.5 Schutzgebiete und sonstige Planungsbindungen

Landschaftsschutzgebiet

Die Wasserfläche des Jungfernsees ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“.

Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiete)

Südlich und westlich an die im Geltungsbereich gelegene landwirtschaftliche Fläche grenzt das FFH-Gebiet „Heldbockeichen“ an. Die dem Plangebiet gegenüberliegende Seite des Sees ist als FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ gemeldet.

Geschützte Biotope

Der unmittelbare Uferstreifen in einer Tiefe von ca. 10 m im Süden des Plangebietes und der unmittelbare Uferstreifen in einer Tiefe von ca. 10 m mit Aufweitungsbereich (Uferwald) im Norden des Plangebietes sowie die Waldfläche des südlichen Nedlitzer Holzes sind nach § 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) geschützte Biotope.

Geschützte Allee

Die Allee an der Nedlitzer Straße ist gemäß § 31 BbgNatSchG geschützt ("Alleen dürfen nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden"). In der Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmälern (Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 14/2005 vom 01.12.2005, Jahrgang 16) sind die Einzelbäume der Allee nicht mehr als Naturdenkmal ausgewiesen.

Geschützte Arten und artenschutzrechtliche Belange

Auf Grund der Bestandssituation und des Brachfallens der Flächen sind im Untersuchungsraum geschützte Arten anzutreffen. Es wurde untersucht, welche „besonders“ oder „strenge“ geschützte Arten möglicherweise im Sinne des § 42 BNatSchG vom Vorhaben betroffen sein können.

Planungsrelevante Arten

Auf den Eingriffsbereichen des Plangebietes sind bei den Begehungen der letzten Jahre keine geschützten Pflanzenarten festgestellt worden. Als planungsrelevante Tierarten, für die das Plangebiet möglicherweise eine Bedeutung hat bzw. bei denen eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben nicht auszuschließen ist, wurden in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden (u.a. Scoping-Termin am 13.06.2006 und Abstimmungstermin am 16.01.2008) untersucht:

- Laufkäfer der Uferzone
- Xylobionte (Holz bewohnende) Käfer des alten Baumbestands
- Vögel, die als Brutvögel im Plangebiet zu erwarten sind

- Fledermäuse, die im Plangebiet Quartiere finden
- Fischotter und Biber, die in der Nachbarschaft Reviere haben

Die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Umweltbericht.

Trinkwasserschutzgebiet

Das gesamte Plangebiet liegt in der weiteren Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Nedlitz. Das Grundwasser ist in dieser Zone vor Verunreinigungen zu schützen, die nicht durch das Reinigungsvermögen des Untergrundes beseitigt werden können. Nicht zugelassen sind Betriebe mit schädlichen Abfällen oder Abwässer, die nicht aus dem Einzugsgebiet abgeleitet werden. Siedlungen und Betriebe, von denen keine Verunreinigung des Grundwassers zu befürchten ist, sind dagegen möglich.

Im Norden des Plangebietes liegt ein kleiner Bereich in der Trinkwasserschutzzone II (engere Schutzzone). Umfasst werden hier nur Wald- sowie bestehende Verkehrsflächen.⁵

Bodendenkmale

Im Plangebiet befinden sich geschützte Bodendenkmale, die nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) unter Schutz stehen und zu erhalten sind. Es handelt sich um die Fundplätze Neu Fahrland Nr. 1 (Siedlung Steinzeit, Bronzezeit, Kaiserzeit) und Nedlitz Nr. 4 (Siedlung Kaiserzeit) und Nr. 5 (Siedlung und Gräber Bronzezeit / unbestimmt). Diese drei Bodendenkmale sind unter den Nummern 2037, 2189 und 2190 im Februar 2005 nach den neuen Bestimmungen des BrbDSchG § 3 abgegrenzt und in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen. Alle Veränderungen von Bodennutzungen im Bereich der Bodendenkmale im Geltungsbereich bedürfen einer Erlaubnis (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BbgDSchG [Totalzerstörung: 9 Abs. 1 Nr. 1 BbgDSchG]). Die Planung und die spätere Umsetzung des Baugebietes erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde, deren Erlaubnis für die Überplanung erforderlich ist.

Denkmalbereich Potsdamer Weltkulturerbe

Der südliche Bereich des Parkgrundstückes der ehemaligen Villa Jacobs, der jedoch nicht unmittelbar an den vorgesehenen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83 angrenzt (Flurstück 521/1) befindet sich im Geltungsbereich des Denkmalbereichs Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft, gemäß Eintragung in die Liste des Welt-Kulturerbes (Denkmalbereichssatzung vom 30.10.1996).

Bundesstraße 2

Die Nedlitzer Straße ist Teil der Bundesstraße 2. Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes.

Bundeswasserstraße

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den Sacrow-Paretzer-Kanal und den Jungfernsee an. Beide sind Bestandteil der Bundeswasserstraße „Untere Havel-Wasserstraße“. Die gesetzlichen Bestimmungen des Bundeswasserstraßengesetzes sind zu berücksichtigen.

⁵ Land Brandenburg: Wasserschutzgebiet Potsdam-Nedlitz, Arbeitskarte, 18.08.2003.

Wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren

Im Norden des Plangebietes umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes teilweise Bereiche, die Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens „Ersatzneubau der Nedlitzer Südbrücke“ sind. Der Geltungsbereich der planfestgestellten „Ersatzneubau Nedlitzer Südbrücke“ wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Überschwemmungsgebiete

Innerhalb des Plangebietes befinden sich entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals ein festgelegtes Überschwemmungsgebiet (Beschlussnummer 0005/90 vom 17.01.1990 des Rates des Bezirkes Potsdam). Es wird auf die für diese Gebiete geltenden Bestimmungen nach §§ 100 Abs. 2 und 101 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) hingewiesen. Die Festsetzung einer Waldfläche steht nicht im Widerspruch zu den Regelungen des BbgWG.

Uferabstand

Nach § 48 BbgNatSchG sind bauliche Anlagen an Bundeswasserstraßen, Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als einen Hektar in einem Abstand bis 50 m von der Uferlinie nicht zulässig. Die untere Naturschutzbehörde kann von dem Bauverbot eine Ausnahmegenehmigung erteilen, wenn die hierdurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes geringfügig sind oder die Ausnahme aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls notwendig ist.

Aufgrund der spezifischen topographischen Verhältnisse ist die Unterschreitung der 50 m-Zone vertretbar, da eine Bebauung nur oberhalb der Böschungskante erfolgen soll und der freigehaltene Uferbereich der Abgrenzung des ursprünglichen Kasernenareals entspricht (30 m Abstand von der Uferlinie) und die wertbestimmenden Vegetationsstrukturen im Uferbereich und auf der Böschung erhalten bleiben. Die Unterschreitung des 50 m-Abstands wurde bereits auf der Ebene des Masterplans mit dem Bereich Umwelt und Natur der Stadtverwaltung Potsdam vorabgestimmt.

4 Planungskonzept

Dem Bebauungsplan liegt ein abgestimmter und am 03.05.2006 von der Stadtverordnetenversammlung (StVV) Potsdam beschlossener städtebaulicher Entwurf (Masterplan) zugrunde. Im Masterplan werden grundsätzliche Aussagen über die Nutzungsstruktur, den Städtebau, die Landschafts- und Verkehrsplanung getroffen, die Grundlagen für den Bebauungsplan sind.

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

4.1.1 Nutzungskonzept

Die Planung sieht eine klare Trennung zwischen Gewerbe- und Wohnnutzung vor. Im Süden ist das Wohngebiet in aufgelockerter Bauweise mit direkter Orientierung zum Jungfersee hin vorgesehen. Im nördlichen Plangebiet wird das Gewerbegebiet angesiedelt. Der Schwerpunkt der Gewerbenutzung soll auf Büros und Dienstleitungen liegen. Wesentlich störende und flächenintensive gewerbliche Nutzungen sind ausgeschlossen.

Zur Nahversorgung des Gebietes wird das im Einzelhandelskonzept 2008 der Stadt Potsdam vorgesehene Nahversorgungszentrum Bornstedter Feld (Erich-Ahrendt-Straße) dienen. Das

geplante Nahversorgungszentrum liegt ca. 800 m südlich des Plangebietes und ist fußläufig (5 bis 10 Minuten Fußweg) bzw. mit dem Rad zu erreichen.

4.1.2 Städtebauliches Konzept

Entsprechend der vorgesehenen Nutzungsverteilung werden zwei unterschiedlich strukturierte Teilbereiche ausgebildet:

Im Norden gliedert sich die Bebauungsstruktur des Gewerbegebietes in einzelne Blöcke, die westlich der Planstraße G2 eine vier- bis fünfgeschossige und östlich der Straße eine drei- bis viergeschossige Bebauung aufweist. Zwischen den einzelnen Blöcken sind als Gliederungselement Einschnitte vorgesehen, die eine Durchgrünung ermöglichen. Der Baukörper der geplanten Kindertagesstätte begrenzt den südlichen Endpunkt des Gewerbegebietes. Die Kindertagesstätte selbst orientiert sich mit den Freiflächen zum Grünzug zwischen Wohn- und Gewerbegebiet.

Die Bebauungsstruktur des hochwertigen Wohngebietes im Süden mit Einzel- bzw. Doppelhäusern wird zum Jungfernsee ausgerichtet und soll in seinem Charakter als landschaftlich geprägtes Villenquartier ausgebildet werden. Die Wohnbebauung hält einen Abstand von der Uferzone von mindestens 30 m ein. In dieser 30 m Zone liegen private Gärten und die öffentliche Uferpromenade. Zur Bundesstraße ist im Bereich des Wohngebietes ein Lärmschutzwall vorgesehen.

4.1.3 Verkehrskonzept

Das Plangebiet wird über drei Zufahrtstraßen an die Nedlitzer Straße angeschlossen. Der Bereich des Gewerbegebietes wird über zwei Hauptzufahrten an die Nedlitzer Straße angebunden, die über eine u-förmige Erschießungsstraße miteinander verbunden sind. Der 14,50 m breite Straßenquerschnitt ist mit beidseitigen Parkstreifen (Breite je 2,0 m) und beidseitigen Fußwegen (Breite je 2,0 m) ausgestattet (s. Abbildung 10).⁶

Die Anbindung des Wohngebietes an die Nedlitzer Straße erfolgt über eine Hauptzufahrt. Genutzt wird hierfür die im Nedlitzer Holz vorhandene Wegetrasse. Bereits das städtebauliche Konzept weist als „Alleinstellungsmerkmal“ für das Wohngebiet die Besonderheit aus, dass es durch ein Waldstück über eine historische Pflasterstraße erschlossen wird. Es ist ein wesentliches Merkmal dieses Wohngebiets, dass die bestehende charakteristische Zufahrt durch den Wald auch künftig genutzt werden soll. Ganz bewusst wurde hier die Chance genutzt, durch das Aufgreifen der vorhandenen Erschließung Abstand zur Nedlitzer Straße wahren zu können und keine direkte Zufahrt von der Hauptverkehrsstraße in das Wohngebiet zu schaffen.

Die in einer mäandernden Form verlaufenden Straßen innerhalb des Wohngebietes werden als großzügige Wohnstraßen mit einer Breite von 8 m ausgebildet, die genug Raum für eine durchgängige Begrünung mit Straßenbäumen und Versickerungsmulden bietet. Entsprechend des zu erwartenden Verkehrsaufkommens ist die Ausbildung einer Mischverkehrsfläche geplant (s. Abbildung 8, Abbildung 9).

Um einen stabilen Verkehrsablauf auf der Nedlitzer Straße gewährleisten zu können ist es notwendig, die drei geplanten Knotenpunkte (Nedlitzer Straße/ Planstraße W 1, Nedlitzer Straße/ Planstraße G 1, Nedlitzer Straße/ Planstraße G 3) mit einer separaten Linksabbiege-

⁶ Planung: Baur Consult, Stand: 19.09.2007, überarbeitet Stand 14.02.2008

spur in stadteinwertiger Richtung zu versehen. Bei Eintreten der prognostizierten Verkehrsbelastung 2015 ist die Umsetzung einer Lichtsignaltechnischen Steuerung im Bereich der Knotenpunkte notwendig.⁷

Die Lücke im zweistreifigen Rad- und Gehweg entlang der Nedlitzer Straße wird geschlossen⁸.

Die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs erfolgt grundsätzlich auf den Privatgrundstücken. Der Bedarf an Besucherparkplätzen wird im Straßenraum gedeckt.

Eine direkte Verbindung des Wohngebietes mit dem Gewerbegebiet ist nicht vorgesehen, um Belastungen für das Wohngebiet durch gewerblichen Parksuch- und Schleichverkehr zu vermeiden. Auch würde eine Verbindungsstrasse zwischen Wohn- und Gewerbegebiet die zentrale Grünzäsur zerschneiden und diese in ihrer Qualität als quaternahen Erholungs- und Freizeitraum beeinträchtigen. Lediglich von der Straßenbahnwendeschleife geht eine Havariezufahrt zum Wohngebiet ab, so dass im Notfall das Wohngebiet über die südliche Gewerbegebiet-Einfahrt zu erreichen ist. Eine zweite Havariezufahrt, die die Planstraße W 1 mit der Planstraße W 6 verbindet, ergänzt das System.

Am nördlichen Rand des zentralen Grünzuges, zwischen Gewerbe- und Wohngebiet, ist die Straßen- und Buswendeschleife ausgewiesen. Sie liegt in unmittelbarer Nähe zur Nedlitzer Straße, an der südlichen Zufahrt zum Gewerbegebiet. In direkter Nähe zum Straßenbahn- und Bushaltepunkt soll ein P&R-Platz angelegt werden. Hier ist der niveaugleiche Übergang zwischen Pkw, Bus und Straßenbahn möglich. Ebenso ist von hier über den Grünzug auch die (behindertengerechte) Erreichbarkeit des Uferweges gewährleistet.

Die Genehmigung der geänderten Trassenführung der Straßenbahn 2. BA erfolgt gemäß § 28 Abs. 3 PBefG innerhalb des Bebauungsplanverfahrens (s. Teil B Straßenbahn Nordast 2. BA).

4.1.4 Ver- und Entsorgungskonzept

Das Plangebiet kann aufgrund der Lage an der Nedlitzer Straße mit den Medien zur Versorgung mit Trinkwasser und Elektrizität sowie der Telekommunikation voll erschlossen werden.

Niederschlagswasser

Das Plangebiet liegt in der Trinkwasserschutzzone II und III. Aus den Bestimmungen des Wassergesetzes Brandenburg ergibt sich für das Vorhaben grundsätzlich die Anforderung, das anfallende Niederschlagswasser lokal über Vegetationsflächen zu versickern.

Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen ist zu fassen oder oberflächlich zu versickern (§ 54 Abs. 4 Wassergesetz). Der vorgesehene Straßenraum ist ausreichend für die Anordnung dezentraler Versickerungsanlagen dimensioniert.

⁷ Stadt + Verkehr, Ingenieurbüro Terfort: Errichtung des Campus Jungfernsee in der Landeshauptstadt Potsdam (innere/ äußere Verkehrserschließung); Potsdam, 06.2007.

⁸ Planung: Merkel Ingenieure Consult, Stand: 17.08.2007

Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des Abwassers erfolgt über das vorhandene Abwasserpumpwerk an der Nedlitzer Straße und von dort über bestehende Druckleitungen zur Kläranlage Potsdam-Nord.

Im Erschließungsgebiet sind alle Straßen mit einer neuen Schmutzwasserkanalisation zu versehen. Die Kanalisation im nördlichen Teil des Erschließungsgebietes (Gewerbegebiet) kann im freien Gefälle an das Pumpwerk an der Nedlitzer Straße angeschlossen werden. Dazu sind allerdings ca. 150 m der bestehenden Kanalisation in der Nedlitzer Straße durch Sanierung bzw. Auswechslung zu ertüchtigen. Das Erschließungsgebiet wird somit an einer Stelle an das örtliche Entsorgungsnetz in der Nedlitzer Straße angeschlossen. Der südliche Teil des Erschließungsgebietes (Wohngebiet) kann aufgrund der Topographie nicht im freien Gefälle an das bestehende Pumpwerk angeschlossen werden. Deshalb ist im Wohngebiet am Tiefpunkt ein weiteres Abwasserpumpwerk erforderlich, dessen Druckleitung das Abwasser in das höher gelegene Netz des Gewerbegebietes hebt.

Wasserversorgung

Wie in Kapitel 2.6. aufgezeigt, ist in der Nedlitzer Straße eine Trinkwasserleitung DN 300 / DN 225 vorhanden, die für die Erschließung des Baugebietes ausreichend dimensioniert ist. Im Erschließungsgebiet werden alle Straßen mit einer Versorgungsleitung berohrt. Die Leitungen werden zu einem Ringsystem vermascht, um eine ausreichende Zirkulation im Netz zu gewährleisten. Das Gewerbegebiet wird über die Leitungen in den beiden Erschließungsstraßen G 1 und G 3 an die Leitung in der Nedlitzer Straße angeschlossen, das Wohngebiet über die Leitung in der Straße W 1. Über eine Verbindung zwischen dem Wohn- und Gewerbegebiet wird die Zirkulation auch in verbrauchsarmen Zeiten sichergestellt. Das Erschließungsgebiet ist damit über drei Knoten in das örtliche Netz eingebunden, was auch im Havariefall in einem der Stränge eine sichere Versorgung garantiert.

Das Leitungsnetz des Gewerbegebietes wird so dimensioniert, dass der Löschwasserbedarf von 96 m³/h an jeder Stelle entnommen werden kann. Im Wohngebiet ist ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h sicherzustellen. Dazu werden im Leitungsnetz die erforderlichen Hydranten angeordnet.

4.1.5 Altlasten

Die Beseitigung der Bodenkontamination ist erfolgt. Untersuchungen zur Sanierung des Grundwasserschadens dauern noch an. Weder die erforderliche längerfristige Überwachung dieses Schadens an speziellen Monitoringstellen noch eine zu einem späteren Zeitpunkt ggf. durchzuführende Grundwassersanierung stehen der vorgesehenen Nutzung entgegen. Die Nutzung des Plangebietes ist entsprechend der vorgesehenen Planungsziele möglich.

4.1.6 Schallschutz

Nach dem Vorsorgeprinzip (§ 50 BImSchG) sind in der Bauleitplanung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch durch die Berücksichtigung möglicher Immissionen zu gewährleisten. Basis der Beurteilung ist die DIN 18005, die „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ benennt. Es handelt sich dabei nicht um eine Rechtsnorm, sondern um Anhaltspunkte im Sinne von Orientierungswerten, denen keine strikte Rechtsverbindlichkeit zukommt. Der Gesetzgeber räumt einen gewissen Abwägungsspielraum ein.

Das aktuelle schalltechnische Gutachten des Büros UIC (Oktober 2007) hat bestätigt, dass die Nedlitzer Straße und die geplante Straßenbahn zu Immissionsbelastungen im Gebiet führen, die in Teilbereichen entsprechende Schutzmaßnahmen erforderlich machen (aktiver und passiver Lärmschutz).

Im Bebauungsplan wurde durch eine entsprechende Nutzungsaufteilung und angepasste Gebäudestellungen auf die Lärmquellen reagiert. Darüber hinaus werden aktive Lärmschutzeinrichtungen zur Minderung der Lärmimmissionen festgesetzt (Lärmschutzwall mit 4m Höhe).

Die DIN 18005 *Schallschutz im Städtebau* nennt für die Neuplanung von Allgemeinen Wohngebieten die Orientierungswerte für Lärmimmissionen von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts sowie von Reinen Wohngebieten die Orientierungswerte für Lärmimmissionen von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Diese Werte werden in WA 2 und WA 3 auch nach Umsetzung der aktiven Schallschutzmaßnahmen überschritten.

Im Außenwohnbereich liegt eine Überschreitung tags von bis zu 2,2 dB(A) (gemessen auf einer Höhe von 2,8 m über Gelände) vor. Dieser Bereich kann nicht passiv geschützt werden. Trotzdem sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben, da die Grenzwertüberschreitung zum einen lediglich in dem nicht hörbaren Bereich von < 3dB(A) liegt und zum anderen die Obergrenze der 16. BImSch-Verordnung eingehalten werden. In den oberen Geschossen werden die Grenzwerte tags bis zu 3,8 dB(A) und nachts bis zu 6,4 dB(A) (gemessen auf einer Höhe von 5,6 m über Gelände) überschritten. Nachts werden damit die Obergrenzen der 16. BImSch-Verordnung überschritten. Um dies zu verhindern, schlägt der Gutachter vor, die Gebäudehöhe um die belasteten Geschosse zu reduzieren. Da aber bei einer entsprechenden Reduzierung lediglich noch eine eingeschossige Bebauung möglich wäre und dies nicht der städtebaulichen Zielsetzung entspricht, wird darauf verzichtet. Zum Schutz werden passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden entsprechend der Lärmpegelbereiche festgesetzt.

Mit der Kindertagesstätte ist aufgrund der durch die Straßenbahn entstehenden Erschütterungen wie auch Lärmbelastung ein notwendiger Abstand von mindestens 10 m einzuhalten.

4.1.7 Grünkonzept und Wegeverbindungen

Das neue Baugebiet soll sich in die vorhandenen Freiraumstrukturen einfügen und aus diesen heraus besondere Freiraumqualitäten entwickeln. Der geschützte Uferwald entlang des Jungfernsees wie auch der geschützte Teil des Nedlitzer Forstes im Süden des Plangebietes bleiben weitgehend erhalten und werden durch entsprechende Maßnahmen dauerhaft gesichert und aufgewertet. Ergänzend werden auch im Baugebiet neue Grünstrukturen geschaffen.

Die Gliederung des Ufergrünzugs im Geltungsbereich ist wie folgt vorgesehen: im Norden wird die bestehende Waldfläche erhalten, im mittleren Abschnitt wird die öffentliche Parkanlage entlang des Jungfernsees als gestaltete Uferpromenade unter Erhalt der wertbestimmenden Einzelbäume ausgebildet und im südlichen Abschnitt die private Grünfläche im Sinne eines naturnahen waldartigen Bestandes analog zum nördlichen Abschnitt erhalten und entwickelt.

Gemeinsam ist diesen drei Abschnitten die Anlage eines durchgehenden Uferweges, der an die Nedlitzer Straße anschließt und die Verbindung zu den Erholungsräumen des Potsdamer Nordraumes herstellt (Volkspark auf dem Bornstedter Feld, Lennésche Feldflur).

Im Bereich der Wohnbebauung ist die öffentliche Uferpromenade mit hoher Aufenthaltsqualität vorgesehen. In die Uferpromenade eingebunden ist der Uferweg, dessen Wegeverlauf sich an dem wertvollem Baumbestand orientiert. Der obere und untere Uferweg wie auch die ufernahen Erschießungsstraßen stellen die Nord-Süd-Wegeverbindung durch das Plangebiet her. Damit knüpft das geplante Wegesystem an bestehende Wegverbindungen an. Von der Bertinistraße im Süden kommend können Fußgänger und Radfahrer entlang des Ufers bis zur Uferpromenade gelangen. Über den zentralen Grünzug und die Planstraße G1 und G3 durch das Baugebiet oder aber über den oberen Uferweg können sie die Nedlitzer Straße erreichen. Im Nordteil bleibt der naturnahe untere Uferweg den Fußgängern vorbehalten. Im Süden wird die Intention der historischen Wegeparzelle des ehemaligen Königsweges aufgegriffen und eine Verbindung zwischen dem südlichen Nedlitzer Holz und dem Ufer des Jungfernsees, hergestellt (über das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht GFL 4, die Planstraße W 1).

Zwischen den beiden Nutzungsbereichen Wohnen und Gewerbe entsteht ein landschaftlich gestalteter Grünzug, der die beiden Bereiche miteinander verbindet und die Zugänglichkeit zum Uferbereich von der Nedlitzer Straße aus für die Öffentlichkeit schafft. Der Grünzug dient der Verknüpfung der vielfältigen Wegebeziehungen sowohl in Nord-Süd als auch in Ost-West-Richtung (s. Abbildung 4). Grundsätzlich stehen die Wegeverbindungen im zentralen Grünzug sowohl Fußgängern wie auch Radfahrern offen. Über die Havariezufahrt zum Wohngebiet ist die Wegeverbindung für Fuß- und Radfahrer zwischen dem Wohn- und Gewerbegebiet gegeben. Die direkte Verknüpfung vom Wohngebiet an die vorhandenen und geplanten Fuß- und Radwege entlang der Nedlitzer Straße erfolgt über die zweite Havariezufahrt (zwischen Planstraße W 1 und W 6 mit GFL 6).

Entlang der Nedlitzer Straße wird das Baugebiet um ca. 30 m zurückgesetzt. Dies dient der Abschirmung zur Bundesstraße und der Unterbringung des Lärmschutzwalls. Im Südosten des Plangebietes wird, angrenzend an WR7/ WR 8 und das Seeufer, eine private Grünfläche ausgewiesen, die einen landschaftlich geprägten Übergangsbereich zu den Flächen des Gartens der ehemaligen Villa Jacobs gewährleistet.

Die lockere Bebauung des Wohngebietes (nur 25% der Wohnbaufläche darf überbaut werden) schafft einen hohen Grünanteil, für den zur ökologischen Qualitätssteigerung wie auch zur Wohnumfeldverbesserung geeignete Pflanzbindungen festgesetzt werden.

Die Orts- und Straßenbild bestimmenden Eichen der Allee entlang der Nedlitzer Straße werden, soweit aus verkehrstechnischen Gründen möglich, gesichert sowie die Allee durch Neupflanzungen ergänzt. Der Straßenraum der Planstraßen soll durch Baumpflanzungen sowohl im Gewerbe- wie auch im Wohngebiet gestalterisch aufgewertet werden.

Die Lichtung westlich der Nedlitzer Straße bleibt als Landwirtschaftsfläche erhalten.

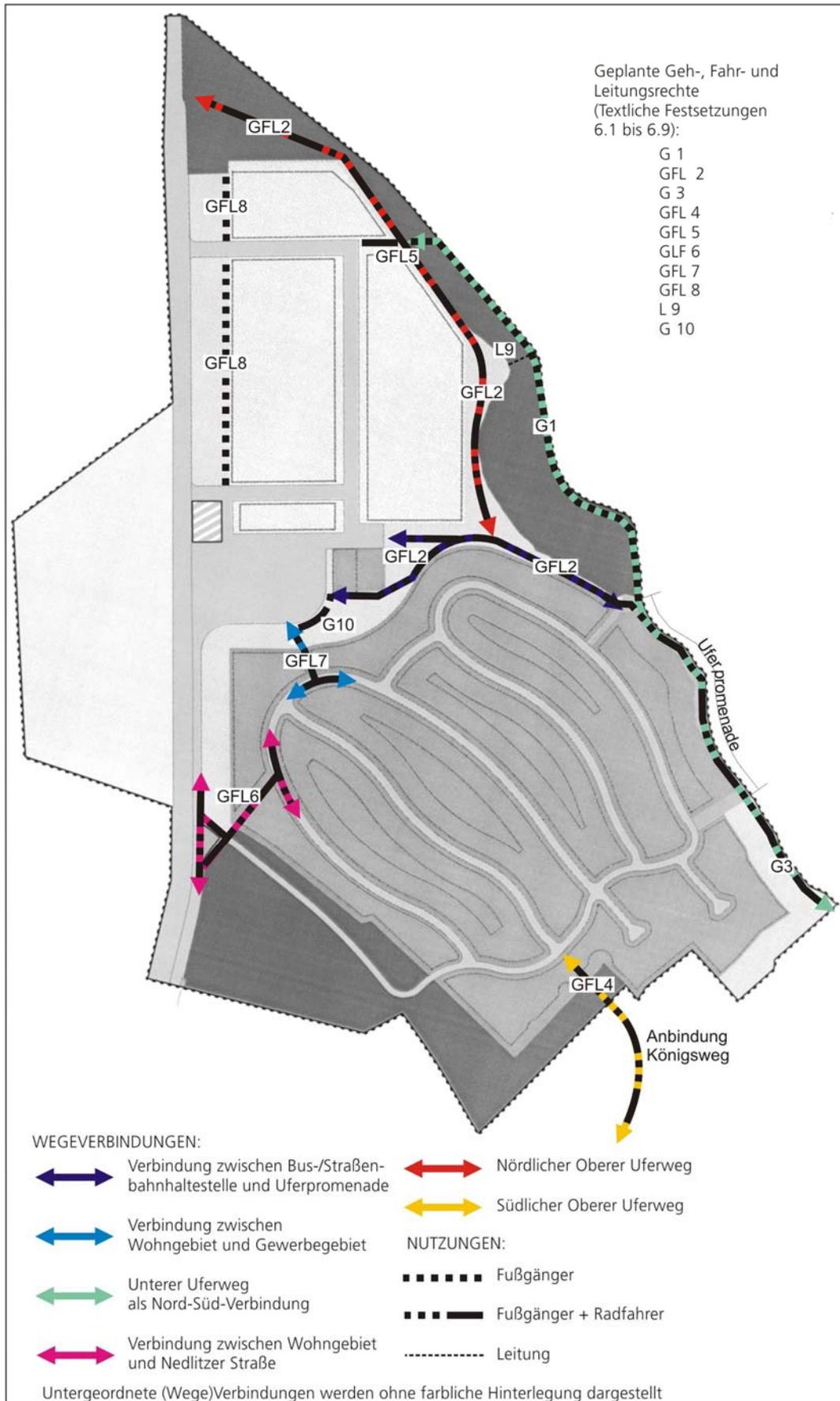


Abbildung 4: Wegeverbindungen

5 Planinhalt (Abwägung und Begründung)

Der Bebauungsplan ermöglicht planungsrechtlich die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes und gibt den Rahmen für die Bebauungsstruktur vor. Die einzelnen Bauvorhaben werden auf dieser Grundlage im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren genehmigt.

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der Nutzung

Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

1 *In den eingeschränkten GEe-Gebieten sind wesentlich störende Gewerbebetriebe und wesentlich störende öffentliche Betriebe sowie Lagerhäuser, Lagergebäude, Tankstellen und Gartenbaubetriebe nicht zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO).*

Rund 6,1 ha sind als „eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 8 BauNVO festgesetzt. Im GEe sind nur solche Betriebe zugelassen, von denen keine wesentlichen Störungen für das angrenzende Wohnen zu befürchten sind und die vom Grundsatz auch in Mischgebieten zulässig wären. Das eingeschränkte Gewerbegebiet dient danach in erster Linie der Ansiedlung von Gewerbebetrieben aller Art, sofern sie für Wohn- und Büronutzung nicht wesentlich störend sind. Auf diese Weise wird das angrenzende WA vor Immissionen aus dem Gewerbegebiet geschützt. Ebenfalls ausgeschlossen sind Lagerhäuser, Lagerplätze und Tankstellen, da sich diese durch einen hohen Flächenverbrauch und ein nicht mehr gebietsverträgliches Verkehrsaufkommen auszeichnen. Diese Nutzungen lassen sich nicht mit dem städtebaulichen Konzept vereinbaren.

Allgemeines (WA) und reines Wohngebiet (WR)

Im Süden des Plangebietes ist ein ca. 14 ha großes zusammenhängendes Wohngebiet vorgesehen. Im allgemeinen Wohngebiet, das die zur Nedlitzer Straße und zum nördlich gelegenen eingeschränkten Gewerbegebiet hin ausgerichteten Flächen umfasst, sind neben dem Wohnen in begrenztem Umfang auch andere das Wohnen nicht störende Nutzungen möglich. Im Reinen Wohngebiet, das den zum Jungfersee orientierten inneren Bereich umfasst, können andere Nutzungen als das Wohnen nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern sie den Bedürfnissen der Bewohner dienen. Die Anforderungen an die Störungsfreiheit des Wohnens sind höher, als im allgemeinen Wohngebiet. Mit der Festsetzung reines Wohngebiet und den daran geknüpften stärkeren Einschränkungen von anderen Nutzungen wird eine sehr hohe Wohnqualität gewährleistet.

5.1.2 Maß der Nutzung

Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

Das Maß der baulichen Nutzung wird im eingeschränkten Gewerbegebiet durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die maximale Anzahl der Vollgeschosse und die Höhenbegrenzung (maximale Oberkante - OK) für die einzelnen Baufelder bestimmt.

Die GRZ ist in der Regel mit 0,4 festgesetzt. Mit dem Ziel, ein hochwertiges Gewerbegebiet mit einem hohen Grünanteil zu schaffen, bleibt die Festsetzung unter der den in der BauNVO vorgegebenen Obergrenzen (GRZ 0,8) zurück. Davon ausgenommen ist GEe 5 mit einer

GRZ von 0,6, da dieses Baufeld von allen vier Seiten mit Straßen umgeben ist und so der hohe Grünanteil entfallen muss.

2.1 In den GEE-Gebieten darf die zulässige GRZ durch Garagen, Carports und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO)

Die zulässige Grundfläche darf nur durch Garagen, Carports und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Mit dieser Überschreitungsmöglichkeit wird entsprechend der Zielsetzung (Schaffung eines hochwertigen Büro- und Gewerbestandortes) der Grünanteil im GEE hoch gehalten und trotzdem der Raum für die voraussichtlich benötigten Tiefgaragenstellplätze wie auch für oberirdische Stellplätze und Garagen ermöglicht.

2.2 Die Oberkante (OK) der baulichen Anlagen wird als Höchstmaß für die jeweiligen Baufenster im GEE und in den Wohngebieten gemäß Planeintrag festgesetzt.

In den GEE-Gebieten darf die zulässige OK durch Fassadenteile oder technische Bauteile um bis zu 1,0 m überschritten werden. Technische Bauteile dürfen im GEE die OK um max. 2,5 m überschreiten, sofern sie an den der Nedlitzer Straße und der Seeseite zugewandten Fassadenkanten einen Abstand von mind. 10 m einhalten und von den anderen Fassadenkanten mind. einen Abstand von 5 m einhalten. Höhenbezugspunkt ist die Straßenbegrenzungslinie der für die Erschließung des betreffenden Grundstücks erforderlichen öffentlichen Verkehrsfläche in der Grundstücksmitte.. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO)

In den Gebieten GEE 1, GEE 3 und GEE 5 sind maximal fünf Vollgeschosse bei einer maximalen Gebäudehöhe mit OK 20 zulässig. In GEE 2 und GEE 4 sind aufgrund der Nähe zum Seeufer lediglich maximal vier Geschosse bei einer maximalen Gebäudehöhe mit OK 16 m zugelassen. Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse wie auch die Festsetzung der Oberkante des Gebäudes bilden den maximalen Rahmen, in dem ein Gebäude errichtet werden darf. Gemäß dem abgestimmten Masterplan ist entsprechend dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung eine Bebauung mit differenzierter Höhenentwicklung möglich. Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigende technische Bauteile, wie z. B. Lüftungsanlagen, Antennen oder Fahrstuhlschächte dürfen die festgesetzten OK geringfügig überschreiten.

2.3 In den GEE-Gebieten sind unterirdische Tiefgaragengeschosse nicht auf die zulässige Geschossfläche anzurechnen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO i.V.m. § 21a Abs. 4 BauNVO)

Übereinstimmend mit dem abgestimmten Masterplan wird für GEE 1 bis GEE 5 Geschossflächenzahlen bestimmt, die insgesamt der Geschossfläche von 93.000 m² entsprechen. Die unterirdischen Tiefgaragengeschosse sind nicht auf die zulässige Geschossfläche anzurechnen.

Allgemeines (WA) und reines Wohngebiet (WR)

Das Maß der baulichen Nutzung wird im *allgemeinen und Reinen Wohngebiet* durch die maximale Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und durch die maximal zulässige Oberkante des Gebäudes (OK) bestimmt.

Die Geschossflächenzahl wird einheitlich für das gesamte Wohngebiet auf 0,5 festgesetzt. Damit kann erreicht werden, dass eine gering massierte Bebauung realisiert wird. Ergänzt wird die Geschossflächenfestsetzung von der Festlegung der Oberkante (OK) der baulichen Anlagen mit einem Höchstmaß von 12 m. In der Regel ermöglicht eine GFZ von 0,5 bei Ausnutzung der maximalen GRZ von 0,25 eine Zweigeschossigkeit. Auf die Festsetzung der Vollgeschosse (wie auch der Dachform und -neigung) wird verzichtet. Mit Verzicht auf die Festsetzung der Vollgeschosse und die Kombination der beiden Festsetzungen (GFZ, OK) kann den Bauherren eine gewisse Gestaltungsfreiheit bzgl. der Ausformung seines Gebäudes in Geschossigkeit, Dachform und -neigung zugestanden werden. Gleichzeitig wird ein Rahmen vorgegeben, der das Gebäude in Kubatur und Höhe beschränkt, so dass eine städtebauliche Qualität entsteht. Die Rahmen gebenden Regelungen gewährleisten die Umsetzung eines durchgrünenden Quartiers mit moderner Villenbebauung.

2.1 In den WR- und WA-Gebieten darf die zulässige GRZ durch Garagen, Carports und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu 60 % überschritten werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO)

Die Grundflächenzahl für die Wohngebiete wird gem. abgestimmten Masterplan einheitlich auf 0,25 festgesetzt. Diese darf durch die in § 19 BauNVO aufgeführten Grundflächen bis zu 60 % überschritten werden. Die daraus resultierende Gesamt-GRZ bleibt unter den in § 17 und § 19 BauNVO vorgegebenen Höchstgrenzen zurück, um entsprechend der Zielsetzung ein landschaftlich geprägtes Villenquartier mit einer geringen Bebauungsdichte und einem hohen Grünanteil zu schaffen. Diese Überschreitungsmöglichkeit wird für die genannten Anlagen zugelassen, die abgeleitet aus den textlichen Festsetzungen anteilig teilversiegelt herzustellen sind, um zusätzlich großzügige Terrassen, Einrichtungen wie Pavillons und Schwimmbäder neben den bauordnungsrechtlich erforderlichen Anlagen wie Stellplätze, Müllstandorten usw. zu ermöglichen. Die Ermöglichung dieser Einrichtungen wird dem angestrebten hochqualifizierten Wohnstandort gerecht und soll zugelassen werden, ohne die Hauptnutzung zu erhöhen.

2.2 Im WR 1 und WR 7 ist das oberste Vollgeschoss als Staffelgeschoss auszubilden, sofern das Gebäude über mehr als drei Vollgeschosse verfügt. Die Grundfläche des obersten Vollgeschosses darf 50 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten. Das Staffelgeschoss muss an der seeseitigen Gebäudeseite um mindestens 3,5 m hinter die Gebäudekante zurücktreten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO)

Entsprechend der sensiblen Lage im ufernahen Bereich ist in WR 1 und WR 7 das oberste Geschoss, sofern das Gebäude mehr als drei Vollgeschosse hat, als Staffelgeschoss, das auf der seeseitigen Gebäudeseite zurücktreten muss, auszubilden. Die Grundfläche des obersten Geschosses darf hierbei 50 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten und muss an der seeseitigen Gebäudeseite mindestens 3,5 m hinter die Gebäudekante zurücktreten.

Fläche für den Gemeinbedarf – KITA

Das Baufeld für die Kindertagesstätte darf mit einer GRZ von 0,4 und zwei Geschossen bebaut werden. Dies entspricht dem städtebaulichen Konzept und sichert die Umsetzung der für das Bornstedter Feld entwickelten Typenkindertagesstätte.

5.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

3 *In den GEE-Gebieten sind Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude darf 65 m nicht überschreiten.*

In den WR- und WA-Gebieten sind Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude darf 25 m nicht überschreiten.

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

In den allgemeinen und reinen Wohngebieten wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die besagt, dass die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand errichtet werden müssen und die Gebäudelänge von 25 m nicht überschritten werden darf. Ziel ist es, damit eine aufgelockerte Bebauung im Sinne einer Einzel- und Villenbebauung zu erreichen.

Für die Gewerbegebiete wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die beinhaltet, dass die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand errichtet werden müssen und die Gebäudelänge von 65 m nicht überschritten werden darf.

Damit kann sichergestellt werden, dass die Gebäudeabmessung eine ortsbildverträgliche Dimension nicht überschreitet und dass zwischen den Gebäuden für die Begrünung und Durchlüftung des Gebietes und die Umfahrung der Gebäude ein offener Bauwuch verbleibt. Gleichzeitig soll die Flexibilität der Grundstücksnutzung möglichst wenig eingeschränkt werden.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Baugrenzen bestimmt.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet werden große, zusammenhängende Baufenster ausgewiesen, die die im Masterplan angedachte Bebauung ermöglichen, aber noch ausreichend Spielraum zulassen, um die genaue Größe und Lage zu einem späteren Zeitpunkt festzulegen. Um einen großzügigen Straßenraum entlang der Haupteerschließungsachse (Planstraße G2) zu schaffen, beträgt der Abstand zwischen Baugrenze und Straßenverkehrsfläche 8 m.

Im Wohngebiet (WA – und WR Gebiete) sind zusammenhängende Baufenster mit einer Tiefe von rund 20 m ausgewiesen, die eine Ausnutzung des Maßes der Nutzung ermöglichen und eine flexible Bebauung zulassen. Zu den Straßenverkehrsflächen wird ein Regelabstand von 5 m eingehalten, um damit entlang der Straßen einen großzügigen, begrünten Vorgartenbereich zu schaffen. Von dieser Regelung ausgenommen sind die Baufenster in WR 1, WR 6 und WA 3.

Die rückwärtigen Baugrenzen in den WR-Gebieten WR2 bis WR 5 sichern die Schaffung zusammenhängender Freiflächen in den Baugebieten, die für die Wohnqualität, das Erscheinungsbild und den ökologischen Ausgleich von hoher Bedeutung sind. Die vorderen und hinteren Baugrenzen sichern in ausreichender Weise die angestrebte städtebauliche Gliederung.

Im WR 1 muss aufgrund der Nähe zum See ein Abstand mit dem Baufenster zum Ufer eingehalten werden. Vorgesehen ist ein Abstand von 30 m zwischen der Wohnbebauung und der Uferkante. Damit wird zwar der nach Brandenburgischen Naturschutzgesetz geforderte

Abstand von 50 m unterschritten, diese Abweichung kann gerechtfertigt werden, da sie sich aus der vorhandenen topographischen Situation (historische Hangkante) ableiten lässt. Durch das Einhalten des 30 m Abstandes ist die Baufenstertiefe im WR 1 teilweise auf unter 20 m reduziert. In WR 6 und WA 3 ist das Baufenster aufgrund des benachbarten Waldes ebenfalls eingeschränkt. Um auch in diesen drei Bereichen vergleichbare bzw. möglichst große Baufenster zu erhalten, wird hier der Abstand zwischen Baufenster und Straße auf 3 m verkleinert.

Im WR 8 orientiert sich die rückwärtige Baugrenze an dem Erhalt der Brutbäume der geschützten Art des Eichenheldbocks gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG. Die hintere Baugrenze hält den Bereich der Krone zzgl. 1,5 m von Bebauung frei. Die Flächen sind als nicht überbaubare Grundstücksfläche ausgewiesen, auf denen auch Nebenanlagen gemäß § 14 BNVO, Stellplätze, Carports und Garagen unzulässig sind. Die bauliche Nutzung der Grundstücke wird durch die festgesetzten Erhaltungsbindungen für Bäume nicht beeinträchtigt, da die Tiefe der Baufenster ausreichend ist.

Das Baufenster am KITA-Standort ist entsprechend dem städtebaulichen Entwurf ausgelegt.

5.3 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

4.1 In den GEE-Gebieten sind oberirdische Carports und Garagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze unzulässig. Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

In den WR- und WA- Gebieten sind Stellplätze, Carports und Garagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze sowie zwischen Baugrenze und öffentlichen Grünflächen sowie zwischen Baugrenze und privaten Grünflächen sowie zwischen Baugrenze und Flächen mit einem Geh-, Fahr- oder Leitungsrecht sowie im Kronenbereich der Brutbäume des Eichenheldbocks zzgl. 1,50 m unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind oberirdische Carports und Garagen sowie Nebenanlagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze zur Wahrung der städtebaulichen Ordnung unzulässig. Stellplätze beeinflussen das städtebauliche Erscheinungsbild im Gewerbegebiet nur unwesentlich und sind deshalb von einer Beschränkung ausgenommen.

Um die städtebauliche Ordnung zu wahren, das Wohnumfeld aufzuwerten und einen der Villenbebauung angemessenen Straßenraum zu schaffen, werden in den allgemeinen und reinen Wohngebieten Stellplätze, Carports und Garagen sowie Nebenanlagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze, öffentlichen und privaten Grünfläche, und Flächen mit einem Geh-, Fahr- oder Leitungsrecht nicht zugelassen. Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Heldbockkäfers sind im Kronenbereich der Brutbäume zzgl. 1,50 m ebenfalls Stellplätze, Carports und Garagen sowie Nebenanlagen ausgeschlossen.

4.2 *In den WR-, WA- und GEE-Gebieten sind Nebenanlagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze sowie im Kronenbereich der Brutbäume des Eichenheldbocks zzgl. 1,50 m unzulässig.*

Im WR1 sind Nebenanlagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen seeseitiger Baugrenze und der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Uferpromenade zulässig. Je Wohnbaugrundstück darf für Nebenanlagen, in dem in Satz 2 genannten Bereich, insgesamt eine Grundfläche von 40 m² und eine Gesamthöhe der einzelnen Nebenanlage von 3,0 m nicht überschritten werden. Zulässige Nebenanlagen im Sinne des Satzes 2 sind Pavillons, Gartenhäuser, Gartenterrassen und nicht überdachte Schwimmbecken. Einfriedungen in dem in Satz 2 genannten Bereich dürfen eine Höhe von 1,40 m nicht überschreiten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 81 Abs. 6 BbgBO)

Aufgrund der sensiblen, ufernahen Situation sind im WR 1 Stellplätze, Carports und Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (30 m-Abstand zum Ufer) unzulässig.

Durch das Einhalten des 30 m-Abstandes ist die Baufenstertiefe teilweise auf unter 20 m reduziert. Um aber auch in WR 1 trotz der reduzierten Baufenstertiefe Nebenanlagen zu ermöglichen und dennoch der sensiblen Lage gerecht zu werden, werden ausgewählte Nebenanlagen (Pavillons, Gartenhäuser, Gartenterrassen und nicht überdachte Schwimmbecken) mit einer definierten Höhen- und Grundflächenbeschränkung zugelassen sowie die Höhe der Einfriedungen auf 1,40 m begrenzt.

5.4 Versickerung von Niederschlagswasser

5 *Auf den Wohnbauflächen WR 1 bis WR 8 und WA 1 bis WA 3 ist das anfallende Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen. Die Einleitung in den öffentlichen Regenwasserkanal ist nicht zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)*

Die wachsende Versiegelung des Bodens durch Bebauung führt zu einer Erhöhung und erheblichen Beschleunigung des Niederschlagabflusses, die immer wieder zu Hochwasser führen. Mit der Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers soll daher ein Beitrag zur Reduzierung des Abflusses in den Vorfluter geleistet und die Grundwasserneubildung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.

Das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück über die belebte Bodenzone (Wasserschutzgebiet Zone III) zu versickern.

5.5 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Verkehrsfläche

Der Bebauungsplan setzt insgesamt 6,3 ha Straßenverkehrsfläche fest. Davon nimmt die bestehende Nedlitzer Straße ca. 1,8 ha ein.

Wie bereits unter 4.1 Verkehrskonzept erläutert, wird das Gebiet über die *Nedlitzer Straße* mithilfe von drei Anschlusspunkten erschlossen. An diesen Punkten ist zur Aufnahme der benötigten Linksabbiegespuren jeweils eine Verbreiterung der Fahrbahn der Nedlitzer Straße von ca. 6,80 m auf 9,80 m notwendig. Entsprechend der jeweiligen Bemessungsfahrzeuge

(Anschlusspunkt Planstraße W 1 3-achsiges Müllfahrzeug und Anschlusspunkte Planstraße G 1 und G 3 Lastzug) sind die Mündungsbereiche der Anschlusspunkte ausreichend dimensioniert.

Der parallel zur Nedlitzer Straße verlaufende und ergänzte zweistreifige Rad- und Gehweg wird ebenfalls als Verkehrsfläche festgesetzt.

Die *Straßen in Wohn- und Gewerbegebiet* sind so bemessen, dass sie ihre Erschließungsfunktion unter Berücksichtigung der Belange sowohl des privaten und öffentlichen Fahrzeugverkehrs wie auch der Fußgänger und Radfahrer erfüllen können. Darüber hinaus sind die ausreichend dimensioniert, um ver- und entsorgungstechnische Anlagen, Baumpflanzungen und ggf. Versickerungsflächen aufzunehmen. Die im B-Plan dargestellten Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass sie die o.g. Funktionen erfüllen. Eine Aufteilung des Straßenraums wird im Bebauungsplan nicht vorgenommen. Die im Anhang aufgezeigten Straßenquerschnitte bzw. Straßenaufteilung (Abbildung 8 bis Abbildung 11) sind nicht Gegenstand der Festsetzung, sondern dienen lediglich dazu, beispielhaft eine mögliche Straßenaufteilung zu zeigen.

Ebenfalls als Verkehrsfläche festgesetzt wird die Straßenbahn- und Buswendeschleife. Die Planung sieht vor, die Buswendeschleife in die Straßenbahnwendeschleife zu integrieren und somit Fläche zu sparen.⁹ Die äußere Abgrenzung dieser Verkehrsfläche erfolgt entsprechend dem Verlauf des Gleises zzgl. einen Abstand (notwendig für Mast, Oberleitung, Abstand zu Gehwegen) von insgesamt ca. 3 m.

Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung

Der geplante Park&Ride-Platz wird entsprechend seiner Bestimmung als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung P&R festgesetzt.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

6.1 G1

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung G1 ist eine 3,0 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belasten.

6.2 GFL2

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung GFL2 ist eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit, mit einem Fahrrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe sowie einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.3 G3

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung G3 ist eine 3,0 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belasten.

6.4 GFL4

Im WR 8 ist als Verbindung von der Planstraße W1 bis zur südöstlichen Geltungsbereichsgrenze eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit

⁹ Planung: Schübler-Plan, Stand Februar 2008

sowie einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.5 GFL5

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung GFL5 ist eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit sowie einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.6 GFL6 und GFL 7

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung GFL6 und GFL7 ist eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit, einem eingeschränkten Fahrrecht für die Allgemeinheit sowie einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten. Das eingeschränkte Fahrrecht kann durch die Allgemeinheit nur auf verkehrsrechtlicher Anordnung genutzt werden.

6.7 GFL 8

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung GFL 8 ist eine 3,5 m breite Fläche, mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahrrecht zugunsten der Anrainer sowie der Ver- und Entsorgungsbetriebe und einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.8 L9

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung L9 ist eine 3,0 m breite Fläche mit einem Leitungsrecht für die Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.9 G10

Die Fläche mit der Kennzeichnung G10 ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Gemäß den vorgesehenen Wegeverbindungen im Plangebiet wird entsprechend den Festsetzungen 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 und 6.9 (Teil-)Flächen bestimmt, die jeweils über ihre gesamte Länge in einer 3 m bis 3,5 m Breite zugunsten der Allgemeinheit mit einem Gehrecht belastet sind. Hiermit wird eine spätere Grunddienstbarkeit planungsrechtlich vorbereitet. Die Wegeführung ist den Wertigkeiten von Vegetationsbeständen anzupassen.

Der Verlauf der einzelnen Wegeverbindungen ist im Kapitel 4.1.7 (Interne Wegeverbindungen) ausführlich erläutert. Die Sicherung der Wegeverbindungen über öffentliche Gehrechte ist notwendig, da ein Großteil der Wald- und Grünflächen im Plangebiet privat sind.

Die beiden Havariezufahrten des Wohngebietes (GFL6 zwischen Planstraße W 1 und W 6 und GFL7 zwischen Planstraße W 4 und der Verkehrsfläche mit Buswendeplatz/ Planstraße G 2) dürfen gemäß ihrer Zweckbestimmung von der Allgemeinheit lediglich genutzt werden, wenn dazu eine verkehrsrechtliche Erlaubnis in Notfällen erteilt wird. Für den öffentlichen Verkehr sind die Zufahrten damit nicht frei gegeben.

Zur Sicherung der Ver- und Entsorgung des Gebietes sind Flächen zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belastet (Festsetzungen 6.2, 6.4, 6.5 bis 6.8).

Als Ergänzung der geplanten Erschließung des Gewerbegebietes über die Erschließungsstraßen wird aufgrund der großen Tiefe der Baufenster (ca. 110 m) und der noch offenen Grundstücksparzellierung westlich an die Gewerbefläche anschließend, parallel zur Planstraße G 2, ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit, ein Fahrrecht zugunsten der Anrainer und Ver- und Entsorgungsträger sowie ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger vorgesehen. So soll ermöglicht werden, dass das jeweilige Baufenster ergänzend von der rückwärtigen Seite (z. B. bei Grundstücksteilung) an die Medien zur Ver- und Entsorgung angeschlossen wie auch von den Anrainer angefahren werden kann (Festsetzung GFL8).

5.6 Gemeinbedarfsflächen

Bei Realisierung der Wohnbebauung kann mit einem Bedarf an Betreuungsplätzen für Kleinkinder gerechnet werden, der den Bau einer Kindertagesstätte erforderlich macht. Hierfür ist ein ca. 0,2 ha großes Grundstück im zentralen Grünbereich, am südlichen Ende des GEE vorgesehen. Der Standort ist durch die Lage am Straßenbahn-Haltepunkt mit Bushaltestelle sehr gut mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar. Die Anordnung der überbaubaren Fläche erfolgt so, dass eine Orientierung der Freiflächen zum Grünzug möglich ist, der auch die gute fußläufige Erreichbarkeit der KITA ermöglicht.

5.7 Grünflächen, Pflanzerschutz und Pflanzbindungen sowie Ausgleichsmaßnahmen

Im Bebauungsplan werden verschiedene Grünfestsetzungen getroffen, mit dem Ziel, im Baugebiet eine umfangreiche Durchgrünung auch zum gebietsinternen ökologischen Ausgleich zu schaffen. Insbesondere werden hierbei die Belange des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege berücksichtigt.

Festgesetzt wird in der Regel, dass Bäume und Sträucher der beigefügten Pflanzlisten zu pflanzen sind. Die aufgeführten Bäume und Sträucher entsprechen zum größten Teil den Gehölzarten der potenziellen natürlichen Vegetation des Standortes. Die neu zu pflanzenden Bäume müssen mindestens über einen Stammumfang von 20/25 cm verfügen. Durch den geforderten Stammumfang kann bereits im frühen Stadium ein für das Landschaftsbild wirksamer Baumbewuchs gewährleistet werden.

Private Grundstücke – Wohnen

Für die privaten Wohnbaugrundstücke werden folgende Festsetzungen getroffen:

7.1 In den WA- und WR-Gebieten ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend der GRZ je angefangene 150 m² ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen.

Im WR 2, WR 3, WR 4 und WR 5 sind auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ ab den ersten 50 m² Pflanzfläche 25 m² geschlossene Gehölzfläche gemäß Pflanzliste 3 anzulegen. Je weitere 50 m² Pflanzfläche sind weitere 25 m² geschlossene Gehölzfläche gemäß Pflanzliste 3 anzulegen. Die Gehölzfläche muss über eine Mindestbreite von 3 m verfügen.

Im WR 1 ist auf der „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ entlang der Grundstücksgrenze zur Uferpromenade eine mindestens 5 m breite geschlossene Ge-

hölzfläche gemäß Pflanzliste 3 anzulegen.

Auf den privaten *Wohnbaugrundstücken* sind je angefangene 150 m² entsprechend der GRZ nicht überbaubarer Grundstücksfläche ein heimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen. Zur Schaffung eines durchgängigen Grünbereiches sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen von WR 2, WR 3, WR 4 und WR 5 in zusammenhängende Strauchpflanzungen nach Pflanzbindung zu leisten. In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen von WR 1 sind die wertbestimmenden Einzelbäume zu erhalten sowie entlang der Grundstücksgrenze zur Uferpromenade eine mindestens 5 m breite Heckenpflanzung als Sichtschutz und zur Eingrünung der Grundstücke zum Jungfersee hin anzulegen.

Durch die Planzeichnung wird der Erhalt von Einzelbäumen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen von WR 8 geregelt. Diese Bäume dienen der geschützten Art des Eichenheldbocks als Brutbaum¹⁰ und sind gemäß § 42 Abs. 1 BNatSchG zu erhalten. Innerhalb des im Plan gekennzeichneten Bereichs der Krone zzgl. 1,5 m sind Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen nach § 14 BauNVO nicht zulässig (s. Textliche Festsetzung 4.). Die bauliche Nutzung der Grundstücke wird durch die festgesetzten Erhaltungsbindungen für Bäume nicht beeinträchtigt, da die Tiefe der Baufenster ausreichend ist.

Ungeachtet der im Bebauungsplan festgesetzten Erhaltungsbindungen gelten die Regelungen der Potsdamer Baumschutzverordnung.

Private Grundstücke – Gewerbe

7.2 *In den GEe-Gebieten ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend der GRZ pro angefangene 300 m² ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB).*

Tiefgaragen und Tiefgaragenteile außerhalb der Umfassungsmauern von Gebäuden sind mit einer Erdschicht von mindestens 0,6 m zu überdecken und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Tiefgaragenteile, die durch Wintergärten, Terrasse, Stellplätze, Zufahrten oder Wege überdeckt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

In den GEe-Gebieten sind flach- bis flachgeneigte Gebäudedächer mit einer Dachneigung bis 10° extensiv zu begrünen, Substratstärke mind. 8 cm. Ausgenommen hiervon sind technische Aufbauten sowie die Teile der Dachflächen für die Belichtung bzw. Gewinnung von Solarenergie.

In den GEe-Gebieten sind alle Mauern und nicht durch Fenster gegliederte Fassadenflächen ab einer Höhe von 3,0 m und/ oder 15 m² mit Kletterpflanzen entsprechend Pflanzliste 4 zu begrünen. Für jeweils 3,0 lfd. m Mauer bzw. Fassade ist eine Kletterpflanze zu pflanzen. Für die nicht selbstklimmenden Kletterpflanzen ist eine Rankkonstruktion anzubringen. Je Pflanze ist ein Pflanzbeet von mind. 0,75 m² herzustellen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Im *eingeschränkten Gewerbegebiet* sind je angefangener 300 m² entsprechend der GRZ nicht überbaubarer Grundstücksfläche ein heimischer Laub- oder Obstbaum sowie vier

¹⁰ Vgl. Scheffler

Sträucher zu pflanzen. Damit wird der gestalterische Ansatz verfolgt, eine landschaftlich geprägte und aufgelockerte Durchgrünung im Plangebiet zu schaffen.

Um eine Begrünung von nicht überbaubaren Grundstücksteilen, die mit einer Tiefgarage unterbaut werden zu ermöglichen, wird bestimmt, dass Tiefgaragen mit einer Erdschicht von mindestens 0,6 m zu überdecken und gärtnerisch anzulegen sind. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Flächen, die von Wintergärten, Terrassen, Stellplätzen, Zufahrten und Wegen überdeckt sind.

Um die Eingriffsauswirkungen im Plangebiet zu vermindern sowie einen Beitrag zur kleinklimatischen Verbesserung im Gebiet beizutragen wie auch aus gestalterischen Gesichtspunkten, sind flach- bis flachgeneigte Gebäudedächer im eingeschränkten Gewerbegebiet zu begrünen sowie Mauern und nicht durch Fenster gegliederte Fassaden ab einer Höhe von 3,0 m und/ oder 15 m² mit Kletterpflanzen zu begrünen.

Private Grünflächen

7.3 Private Grünfläche entlang der Nedlitzer Straße (Gewerbe)

Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb der privaten Grünfläche zur Nedlitzer Straße hin abgegrenzte Fläche ist als offene, extensive Wiesenfläche mit Baumpflanzungen zu entwickeln. Flächen mit GFL sind von der Bepflanzung ausgenommen. Je angefangene 300 m² der privaten Grünfläche ist ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Zentraler Grünzug

Auf den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind pro angefangene 300 m² Fläche ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Private Grünfläche am Jungfernsee

In der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft abgegrenzten Fläche der privaten Grünfläche, sind befestigte Flächen mit Ausnahme des Uferweges unzulässig. Die Fläche ist als naturnahe, vielfältig strukturierte Gehölzfläche zu entwickeln. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Die entlang der Nedlitzer Straße auf der Höhe des Gewerbegebietes verlaufenden privaten Grünflächen mit insgesamt einer Größe von ca. 1 ha sind gemäß Festsetzung 7.3 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu entwickeln. Geregelt wird, dass die Fläche als extensive Wiesenfläche mit Baumpflanzungen (je 300 m² einen Baum) auszubilden ist. Von einer Bepflanzung ausgenommen ist das eingetragene Geh-, Fahr- und Leitungsrecht. Mit dieser Festsetzung kann eine Aufwertung des Naturhaushaltes wie auch eine lockere, gestalterische Eingrünung des Gewerbegebietes erreicht werden.

Der *zentrale Grünzug* als wesentliches Gestaltungselement mit insgesamt rund 2 ha zwischen dem Gewerbe- und Wohngebiet ist als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt, da sie privat angelegt und bewirtschaftet wird. Um die Zugänglichkeit der Uferpromenade von der Nedlitzer Straße aus für die Öffentlichkeit zu schaffen, wird ein Gehrecht mit einer Breite von 3,5 m zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Zur landschaftlichen Einbindung des Grünzuges wird für diese Fläche ein Pflanzgebot (je angefangene 300 m² Fläche ein Baum der Artenliste 1 oder 2 zu pflanzen) ausgesprochen. Zwischen der nördlichen Bebauung und der oberen Hangkante wird der zentrale Grünzug als 5 m bis 40 m breite private Grünfläche weiter geführt. Entsprechend dem übergeordneten Ziel eine obere Wegeverbindung entlang des Jungferensees zu schaffen, wird innerhalb dieser Fläche ein 3,5 m breites Gehrecht gesichert. Auch hier ist geregelt, dass je angefangene 300 m² Fläche ein Baum der Artenliste 1 oder 2 zu pflanzen ist mit dem Ziel, einen landschaftlichen Übergang zwischen der Bebauung und dem östlich anschließenden Uferwald zu schaffen.

Die südlich der Uferpromenade gelegene Uferwaldfläche wird als *private* Grünfläche und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Entlang des Ufers ist die geschützte Biotopfläche integriert. Zur Sicherung der öffentlichen Durchwegung wird ein Gehrecht bestimmt. Für die Festsetzung einer privaten Grünfläche und gegen die Festsetzung einer Waldfläche spricht, dass die Fläche im Gegensatz zu dem nördlichen Uferwald als isolierte Waldfläche zu klein ist und als Grünfläche auch den besonderen Nutzungsanforderungen, die an diese Fläche durch ihre unmittelbaren Nähe zum Baugebiet gestellt werden, gerecht werden kann. In der Fläche sind befestigte Flächen mit Ausnahme des Uferweges unzulässig. Die Fläche ist als naturnahe, vielfältig strukturierte Gehölzfläche zu entwickeln.

Durch diese Maßnahmen kann der Uferbereich wirksam vor einer Überbeanspruchung geschützt werden wie auch der sensible Vegetationsstreifen naturnah erhalten werden. Die Waldumwandlung für diese Fläche ist bereits genehmigt und vollzogen.

Im Südosten des Plangebietes wird, angrenzend an WR7/ WR 8 und das Seeufer, eine private Grünfläche ausgewiesen, Ein landschaftlich geprägter Übergangsbereich zu den Flächen des Gartens der ehemaligen Villa Jacobs wird gewährleistet.

Öffentliche Grünfläche – Uferpromenade

Der mittlere Uferbereich wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die wertbestimmenden Einzelbäume sind zu erhalten. Der Bebauungsplan überplant mit der Uferpromenade, den Zuwegungen zur Uferpromenade und auch den Gartenflächen des Wohngebietes WR 1 sowie den Wohnbauflächen des WA 1 etwa 3.660 m² des wertvollen Uferwaldes und verursacht damit einen Eingriff in den Naturhaushalt. Um entsprechend des Masterplans das Ziel zu erreichen, entlang der Uferzone einen öffentlich zugänglichen Bereich mit hoher Aufenthaltsqualität und Erholungswert für die Öffentlichkeit zu schaffen, wird dieser Eingriff zwar in Kauf genommen, aber es wird sichergestellt, dass die wertbestimmenden Bäume erhalten bleiben. Um den Eingriff zu vermindern, ist der Versiegelungsgrad für diese Flächen auf maximal 30 % beschränkt. (s. Textliche Festsetzung 7.7).

Waldflächen

7.4 Uferwald (geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG)

Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur

und Landschaft festgesetzte Waldfläche des Uferwalds ist naturnah zu entwickeln. Befestigte Flächen sind mit Ausnahme des Uferweges unzulässig.

Nedlitzer Holz

Die auch als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Waldflächen des Nedlitzer Holzes sind naturnah zu entwickeln. Befestigte Flächen sind mit Ausnahme von Wegen unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Als Wald werden die im Norden und Süden des Plangebietes gelegenen Waldflächen des Nedlitzer Holzes sowie der nördliche Teil des Uferwaldes festgesetzt. Die bestehenden Waldflächen können durch die getroffene Flächenabgrenzung teilweise ergänzt und arrondiert werden. Es werden rund 61.737 m² vorhandener Waldflächen durch die Planung gesichert und rund 18.990 m² vorhandene Waldflächen durch den Bebauungsplan anderweitig überplant. Da aber auch rund 9.622 m² aufgeforstet werden ergibt sich damit ein Verlust von rund 6.815 m² Waldfläche (s.Tabelle 9). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Südosten rund 6.000 m² Wald zwar als private Grünfläche überplant werden aber keine Rodung sondern der Erhalt vorgesehen ist.

Der nach § 32 BbgNatSchG geschützte Uferwald nördlich und südlich der Uferpromenade ist vor allem in seinem alten Baumbestand zu erhalten und naturnah zu entwickeln. Befestigte Flächen sind mit Ausnahme des Uferweges unzulässig.

Das Nedlitzer Holz ist in seinem Baumbestand zu erhalten und naturnah zu entwickeln. Befestigte und versiegelte Flächen sind rückzubauen. Hier sollen offene Flächen durch das Anpflanzen von Stiel- und Traubeneichen geschlossen werden. Aufkommender Unterwuchs ist regelmäßig zu beseitigen, um die als Brutbäume des Heldbock geeigneten Eichen ausreichend freizustellen und als potenzielle Ersatzbäume zu sichern.

Im Bebauungsplan wird als Hinweis aufgenommen, dass einmal im Jahr die Waldflächen im Geltungsbereich hinsichtlich ihres Brutbaumpotenzials durch einen Fachgutachter untersucht werden.

Der gesamte alte Baumbestand ist nicht nur für den Heldbock sondern auch für Vögel und Fledermäuse bedeutsam und geeignet innerhalb des Geltungsbereichs Vogel- und Fledermausnistkästen als Ersatzquartiere anzubringen, wenn hierfür Bedarf besteht. Im Bebauungsplan wird als Hinweis aufgenommen, dass Baumfällungen fachgutachterlich zu betreuen sind, um Beeinträchtigungen von geschützten Arten auszuschließen. Die erforderlichen Genehmigungen sind entsprechend einzuholen.

Öffentlicher Straßenraum

7.5 *Nedlitzer Straße*

Auf der Straßenverkehrsfläche der Nedlitzer Straße sind 41 Bäume der Art Quercus frainetto mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen.

Planstraßen

In den Straßenverkehrsflächen der Planstraßen G1 bis G3 sind mindestens 60 und in den Planstraßen W1 bis W 6 mindestens 100 Bäume entsprechend Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen.

Die das Orts- und Straßenbild bestimmenden Eichen der Allee entlang der Nedlitzer Straße bleiben, soweit aus verkehrstechnischen Gründen möglich, erhalten und werden gesichert. Den unvermeidbaren Fällungen einzelner Bäume stehen Neupflanzungen entlang der Straße gegenüber. Diese Neupflanzungen sind auf die Kompensation der planungsbedingten Fällungen gemäß Potsdamer Baumschutzverordnung anzuerkennen.

In den öffentlichen Straßenräumen sind rund 160 Straßenbäume zu pflanzen. Ziel dieser Festsetzung ist es, neben der positiven Auswirkung für den Naturhaushalt vor allem eine gestalterische Aufwertung des öffentlichen Straßenraums herbeizuführen. Eine genaue Verortung der Baumstandorte erfolgt erst im Rahmen der weiterführenden Erschließungsplanung. Bei den vorgesehenen Straßenquerschnitten wurde die Bepflanzung mit Straßenbäumen bereits berücksichtigt.

Private Stellplatzanlagen

7.6 *Je 4 ebenerdige Stellplätze ist ein Laubbaum der Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)*

Zur Eingrünung, Verschattung und landschaftlichen Einbindung privater Stellplatzanlagen wird bestimmt, je vier ebenerdige Stellplätze einen Laubbaum zu pflanzen.

Einschränkung Versiegelungsgrad

7.7 *Befestigte Flächen (Park&Ride-Platz, öffentliche und private Wege, private Zufahrten, Stellplatzflächen sowie Terrassen) sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Tiefgaragenzufahrten sind von dieser Festsetzung ausgenommen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)*

Für den Bereich der Öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Uferpromenade ist ein Versiegelungsgrad von maximal 30 % zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Befestigte Flächen (öffentliche und private Wege, private Zufahrten, Stellplatzflächen sowie Terrassen) sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, um den Eingriff in den Wasserhaushalt zu minimieren. Tiefgaragenzufahrten sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Park&Ride-Platz

7.8 *Je 4 ebenerdige Stellplätze ist ein Laubbaum der Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. (§9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)*

Zur Eingrünung, Verschattung und landschaftlichen Einbindung des Park&Ride-Platzes wird bestimmt, je vier ebenerdige Stellplätze einen Laubbaum zu pflanzen.

Landwirtschaftliche Fläche

Die trapezförmige Fläche westlich der Nedlitzer Straße wird entsprechend ihrer Nutzung als landwirtschaftliche Fläche festgesetzt.

5.8 Schallschutz

8.1 *Aktiver Lärmschutz - Lärmschutzwall*

Das geplante Baugebiet ist gegenüber den durch den Straßenverkehr auf der Nedlitzer Straße hervorgerufenen Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Hierzu ist entlang der Nedlitzer Straße eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen vorgesehen. Die Beugungskantenhöhe der hierauf vorzusehenden Lärmschutzanlagen muss gemäß der schalltechnischen Untersuchung eine Höhe von

h = 4,0 m über Straßenoberkante der Nedlitzer Straße aufweisen.

8.2 *Passiver Lärmschutz - Lärmschutzdämmmaß*

In Teilen des allgemeinen Wohngebietes mit der Bezeichnung WA 2 und WA 3 müssen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen die Außenbauteile, einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R'_{w} , res gemäß DIN 4109) von mindestens 35/ 30 dB(A) im Lärmpegelbereich III sowie ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R'_{w} , res gemäß DIN 4109) von mindestens 30/ 30 dB(A) im Lärmpegelbereich II aufweisen oder es sind andere Maßnahmen mit gleicher Wirkung zu treffen. Zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume müssen zusätzlich mit einer schallgedämmten Lüftungseinrichtung ausgestattet werden. Die Lärmpegelbereiche sind dem Schalltechnischen Gutachten zu entnehmen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die getroffenen aktiven und passiven Festsetzungen zum Lärmschutz dienen der Wahrung von gesunden Wohnverhältnissen im Plangebiet. Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes wird entlang der Nedlitzer Straße eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen vorgesehen. Die Höhe der aktiven Lärmschutzanlage wird auf eine Höhe von 4 m über Straßenoberkante der Nedlitzer Straße festgelegt.

Für die Bemessung der passiven Schallschutzmaßnahmen werden die Lärmpegelbereiche der DIN 4109 unter der Annahme freier Schallausbreitung hinter der Lärmschutzanlage durch den Fachgutachter ermittelt und in den Bebauungsplan übernommen (s. schalltechnisches Gutachten, Karte 1.3 Lärmpegelbereiche). Dies ist die übliche Vorgehensweise, wenn nicht garantiert werden kann, dass alle Gebäude zu einem bestimmten Zeitpunkt errichtet sind.

Zum Schutz der Aufenthaltsräume insbesondere der oberen Geschosse aber auch des Erdgeschosses in Teilbereichen von WA 2 und WA 3 müssen entsprechend der Abgrenzung der Lärmpegelbereiche passive Lärmschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 ergriffen werden

(schalltechnisches Gutachten, Karte 1.3 Lärmpegelbereiche). Um zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume unbeeinträchtigt von den Lärmimmissionen belüftet zu können, sind diese mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

5.9 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise

In den Bebauungsplan werden die folgenden nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise aufgenommen:

1. Lage- und Höhensystem

Lagebezug: Gaus-Krüger-Koordinaten bezogen auf Potsdam – Datum

Höhenbezug: System DHHN 92

2. Entwicklungsbereich Bornstedter Feld

Wesentliche Teilflächen des Plangebietes liegen im Geltungsbereich der Satzung für den Entwicklungsbereich „Bornstedter Feld“ (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Sonderdruck Nr. 6 vom 22.02. 1993).

3. Bodendenkmale

Im Plangebiet befinden sich geschützte Bodendenkmale, die nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4 , § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) unter Schutz stehen und zu erhalten sind. Es handelt sich um die Fundplätze Neu Fahrland Nr. 1 (Siedlung Steinzeit, Bronzezeit, Kaiserzeit) und Nedlitz Nr. 4 (Siedlung Kaiserzeit) und Nr. 5 (Siedlung und Gräber Bronzezeit / unbestimmt). Diese drei Bodendenkmale sind unter den Nummern 2037, 2189 und 2190 im Februar 2005 nach den neuen Bestimmungen des BrbDSchG § 3 abgegrenzt und in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen.

Die Termine der Erdarbeiten und der beauftragte Archäologe/ die Fachfirma sind mindestens drei Wochen vor Beginn der Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Schutz- und Fachbehörde ist ein Konzept für die Durchführung der archäologischen Maßnahme vorzulegen (§9.4 BbgDSchG).

Bei den Erdarbeiten darüber hinaus unvermutet entdeckte Bodendenkmale (Scherben, Knochen, Stein- und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen etc.) sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich ohne facharchäologische Begleitung gelten als Ordnungswidrigkeit (§ 27 BbgDSchG).

Zur Planungssicherheit empfiehlt sich eine archäologische Bestandsanalyse zeitlich im Vorfeld von Baumaßnahmen, um beim Antreffen von Bodendenkmalsubstanz im Untergrund noch planerisch reagieren zu können (bodendenkmalverträgliche Nutzung). Eine solche Bestandsanalyse kann zunächst unaufwendig und kostengünstig in der Anlage von Sondageschnitten unter Humusabnahme bis auf das anstehende Substrat in den Eingriffsbereichen bestehen. Sie erlauben schnell und zuverlässig eine Beurteilung der im Boden verborgenen Bodendenkmalstrukturen.

4. Bundeswasserstraße

Das Planungsgebiet des Bebauungsplanes grenzt an Jungfernsee und an das Nordufer des Sacrow-Paretzer-Kanals in Höhe des Nedlitzer Durchstichs bis ca. UHW km 20,30 an. Der Jungfernsee und der Sacrow-Paretzer-Kanal sind Teil der Bundeswasserstraße „Untere Havel-Wasserstraße“. Die gesetzlichen Bestimmungen des Bundeswasserstraßengesetzes sind zu berücksichtigen.

5. Überschwemmungsgebiet

Innerhalb des Plangebietes befindet sich entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet (Flurstück 69, Flur 1, Gemarkung Nedlitz). Es wird auf die für diese Gebiete geltenden Bestimmungen nach §§ 100 Abs. 2 und 101 BbgWG hingewiesen.

6. Trinkwasserschutzzone des Wasserwerkes Nedlitz

Der Geltungsbereich liegt in der Trinkwasserschutzzone II und III des Wasserwerkes Nedlitz.

7. Bundesstraße

Die Nedlitzer Straße ist Teil der Bundesstraße 2. Die gesetzlichen Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes sind zu berücksichtigen.

8. Geschützte Allee

Der Baumbestand an der Nedlitzer Straße steht gemäß § 31 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) als Allee unter Schutz.

9. Geschütztes Biotop

Die Waldflächen des Nedlitzer Holzes und des Uferwaldes sind gemäß Abgrenzung in der Planzeichnung gemäß § 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) als Biotop geschützt.

10. Planfeststellungsverfahren „Ersatzneubau Nedlitzer Südbrücke“

Im Norden des Plangebietes umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes teilweise Bereiche, die Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens „Ersatzneubau der Nedlitzer Südbrücke“ sind. Der Geltungsbereich des Planfeststellungsverfahrens ist in der Planzeichnung dargestellt.

11. Artenschutzrelevante Hinweise

Die in der Begründung gegebenen Hinweise zum Artenschutz sind zu beachten (Kapitel 7.2.5 „Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich artenschutzrechtlicher Belange“ S. 63

bis S. 74 sowie Kapitel 7.5.2 „Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung“ (S. 89).

12. Bodenveränderungen

Trotz der erfolgten Bodensanierung kann aufgrund der ehemaligen Nutzung nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von Baumaßnahmen schädliche Bodenveränderungen in Form von Vergrabungen angetroffen werden. Diese sind nach Anzeige bei der unteren Bodenschutzbehörde fachgerecht zu beseitigen.

13. Barrierefreies Bauen

Die für die Öffentlichkeit bestimmten oder öffentlich zugänglichen Bereiche sind nach den einschlägigen Vorschriften barrierefrei zu bauen – Barrierefreies Bauen gemäß § 45 BbgBO und DIN 18024.

6 Flächenbilanz und städtebauliche Kenndaten

Tabelle 1: Flächenbilanz und städtebauliche Kenndaten

Nutzung	Fläche m ²	GR/ m ²	GRZ	GR m. Ü.	GRZ m. Ü.	GF/ m ²	GFZ
WR 1	9.628	2.407	0,25	3.851	0,40	4.814	0,50
WR 2	18.834	4.709	0,25	7.534	0,40	9.417	0,50
WR 3	17.271	4.318	0,25	6.908	0,40	8.635	0,50
WR 4	21.281	5.320	0,25	8.512	0,40	10.640	0,50
WR 5	20.908	5.227	0,25	8.363	0,40	10.454	0,50
WR 6	3.079	770	0,25	1.231	0,40	1.539	0,50
WR 7	5.448	1.362	0,25	2.179	0,40	2.724	0,50
WR 8	19.217	4.804	0,25	7.687	0,40	9.609	0,50
WA 1	11.876	2.969	0,25	4.750	0,40	5.938	0,50
WA 2	6.978	1.745	0,25	2.791	0,40	3.489	0,50
WA 3	5.567	1.392	0,25	2.227	0,40	2.783	0,50
Wohnen gesamt	140.086	35.021	0,25	56.034	0,40	70.043	0,50
GEe1	6.531	2.612	0,40	5.225	0,80	10.200	1,56
GEe2	3.229	1.291	0,40	2.583	0,80	4.500	1,39
GEe3	24.047	9.619	0,40	19.237	0,80	37.800	1,57
GEe4	24.266	9.706	0,40	19.412	0,80	32.600	1,34
GEe5	3.372	2.023	0,60	2.698	0,80	7.900	2,34
Gewerbegebiet gesamt	61.443	25.252	0,44	49.155	0,80	93.000	1,64
Gemeinbedarf KITA	2.177	871	0,40				
Baufläche gesamt	203.706						
Innere Erschließung	31.366						
P&R-Platz	1.096						
Nedlitzer Straße	17.742						
Straßenbahn (Teil B)	12.619						
Verkehrsflächen ges.	62.823						
Private Grünfläche	39.349						
Öffentliche Grünfläche	3.642						
Grünfläche gesamt	42.991						
Waldfläche	71.360						
Landwirtschaftsfläche	45.167						
Geltungsbereich gesamt	426.047						

GR: Grundfläche

GF: Geschossfläche

GRZ: Grundflächenzahl

GFZ: Geschossflächenzahl

m. Ü.: mit Überschreitung gemäß Festsetzung A 2.1

7 Umweltbericht

7.1 Einleitung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83 „Campus Jungfernsee“ umfasst im Wesentlichen das Areal der ehemaligen „Nedlitzer Kasernen“ zwischen dem Jungfernsee und der Bundesstraße 2 (Nedlitzer Straße). Für die sinnvolle Nachfolgenutzung des Gesamtareals mit dem ehemaligen Kasernengelände und zur städtebaulichen Einbindung werden die Nedlitzer Straße, die westlich der Nedlitzer Straße gelegene Ackerfläche, der Uferbereich am Jungfernsee sowie Teile des Nedlitzer Holzes nördlich und südlich des ehemaligen Kasernengeländes in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

7.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Seit dem Abzug der sowjetischen Truppen liegt das Gelände der Nedlitzer Kasernen brach. Aufgrund der attraktiven Lage am Jungfernsee, begrenzt von Waldflächen und eingebettet in die Potsdamer Kulturlandschaft, hat sich die Stadt Potsdam für die Konversion bzw. Nachfolgenutzung zum Ziel gesetzt, das Gebiet als hochwertigen Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsstandort zu entwickeln. Mit dieser Zielsetzung wurde das Plangebiet 1993 in den Entwicklungsbereich „Bornstedter Feld“ einbezogen und am 17. September 1998 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 83 durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst. Das ursprüngliche Planungskonzept, welches den Schwerpunkt der gewerblichen Entwicklung im südlichen Teil und verdichtetes Wohnen im nördlichen Teil des Planungsgebietes vorsah, wurde aufgrund veränderter technischer und ökonomischer Rahmenbedingungen sowie neuer planerischer Überlegungen 2005 nochmals grundlegend überdacht. Daraus resultierte die Überlegung, die Funktionen Gewerbe – Wohnen in ihrer Lage zu tauschen, um zum einen eine stärkere Orientierung des Wohngebietes zum Jungfernsee zu ermöglichen und zum anderen über das Gelände der Villa Jacobs eine stadträumliche Verbindung zur Wohnbebauung Pflingstberg und Bertinistraße zu schaffen. Das Gewerbegebiet wird in kompakter Form im nördlichen Planungsgebiet angeordnet. Der von der SVV am 03.05.2006 beschlossene Masterplan diente dann als Grundlage zur Neuauflistung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“.

Das Plangebiet wird im Osten durch den Jungfernsee abgegrenzt, der im Nordosten in den Sacrow-Paretzer-Kanal als Grenze übergeht. Im Südosten bildet das ehemalige Parkgelände der Villa Jacobs die Grenze und im Süden bis zur B 2 das Waldstück „Nedlitzer Holz“. Im Westen begrenzt die B 2 (Nedlitzer Straße) das eigentliche Plangebiet. Zur Sicherung der Landwirtschaftlichen Nutzung jenseits der Straße wurde die dortige Ackerfläche in den Geltungsbereich einbezogen und als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotopflächen am nördlichen und südlichen Ufer des Jungfernsees sowie die Teilfläche des Nedlitzer Holzes im Süden an der B 2 werden unverändert übernommen und gesichert. Die Festsetzung angrenzender Grünflächen und Grünstrukturen, die auch dem Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe dienen, sichern die Entwicklung hochwertiger Freiraumstrukturen.

Die Uferpromenade und ein durchgehender Uferweg sollen einerseits der Erholungsfunktion und -qualität des Natur- und Landschaftsraumes Rechnung tragen und andererseits die Erholungsnutzung steuern, um Konflikte mit sensibleren Bereichen zu vermeiden.

Durch die Planzeichnung und entsprechende Festsetzungen wird der Erhalt einzelner wertbestimmender Bäume sichergestellt. Insbesondere die als Brutbäume des Eichenheldbocks, einer streng geschützten Käferart, kartierten Bäume bleiben erhalten (s. Scheffler September 2007). Da es sich hierbei um alte und teilweise um bereits geschädigte Bäume mit Totholzanteil handelt, kommt diesen Bäumen eine besondere Bedeutung für Fledermaus- und Vogelarten zu.

Die Planung sieht eine klare Trennung zwischen Gewerbe und Wohnnutzung vor. Zwischen Wohn- und Gewerbegebiet ist eine Grünzäsur vorgesehen. Eine Straßenverbindung des Wohngebietes mit dem Gewerbegebiet ist nicht geplant, wohl aber vielfältige Wegeverbindungen innerhalb des Quartiers für Fußgänger und Radfahrer sowie für die Erreichbarkeit der Uferwege für die Öffentlichkeit.

Im Süden ist das Wohngebiet in aufgelockerter Bauweise (Gebäuelänge maximal 25 m) in direkter Orientierung zum Jungfernsee vorgesehen. Es soll in seinem Charakter als landschaftlich geprägtes Villenquartier ausgebildet werden. Nur 25% der Wohnbaufläche darf überbaut werden, so dass ein hoher Grünanteil verbleibt. Diese zulässige Grundfläche darf mit den in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu 60% überschritten werden. Die Baufenster sind so abgegrenzt, dass im Zentrum der Baufelder über die rückwärtigen Grundstücksbereiche ein zusammenhängender Grünbereich erhalten bleibt. Die Wohnbebauung hält einen Abstand von der Uferzone von mindestens 30 m ein. In dieser 30 m Zone liegen private Gärten und die öffentliche Uferpromenade. Die Anbindung des Wohngebietes an die Nedlitzer Straße erfolgt über eine Hauptzufahrt. Genutzt wird hierfür die im Nedlitzer Holz bereits vorhandene Wegetrasse. Es ist ein wesentliches Merkmal dieses Wohngebietes, dass die bestehende charakteristische Zufahrt durch den Wald auch künftig genutzt werden soll. Ganz bewusst wurde hier die Chance genutzt, durch das Aufgreifen der vorhandenen Erschließung Abstand zur Nedlitzer Straße wahren zu können und keine direkte Zufahrt von der Hauptverkehrsstraße in das Wohngebiet zu schaffen. Die leicht geschwungenen Straßen innerhalb des Wohngebietes werden als Wohnstraßen ausgebildet (Gesamtbreite 8 m), die genug Raum für eine durchgängige Begrünung mit Straßenbäumen bieten.

Im nördlichen Planungsgebiet wird das Gewerbegebiet angesiedelt. Es wird über zwei Hauptzufahrten an die Nedlitzer Straße angebunden, die über eine u-förmige Erschließungsstraße miteinander verbunden sind. Der 14,50 m breite Straßenquerschnitt ist mit beidseitigen Parkstreifen (Breite je 2,0 m) und beidseitigen Fußwegen (Breite je 2,0 m) ausgestattet. Der Schwerpunkt der Gewerbenutzung soll auf Büros und Dienstleistungen liegen. Wesentlich störende und flächenintensive gewerbliche Nutzungen sind ausgeschlossen. Die Bebauungsstruktur des so genannten Campus gliedert sich in einzelne Blöcke, die westlich der Planstraße G2 eine vier- bis fünfgeschossige (max. Gebäudehöhe OK 20 m) und östlich der Straße eine drei- bis viergeschossige (max. Gebäudehöhe OK 16 m) Bebauung aufweist. Im Gewerbegebiet bleibt der sichtverschattende Baumbestand am Ufer und auf der Geländekante erhalten. Die festgesetzte GRZ von 0,4 ermöglicht im Gewerbegebiet einen hohen Grünanteil. Die zulässige Grundfläche darf mit den in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Zwischen den einzelnen Blöcken sind als Gliederungselement Einschnitte vorgesehen, die eine Durchgrünung ermöglichen. Der Baukörper der geplanten Kindertagesstätte begrenzt den südlichen Endpunkt des Cam-

pus. Die Kindertagesstätte selbst orientiert sich mit den Freiflächen zum Grünzug zwischen Wohn- und Gewerbegebiet.

Das Gebiet erhält einen eigenen Straßenbahn- und Bushaltepunkt dem auch einen P&R-Platz zugeordnet ist. Die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes erfordert eine Verschiebung der Straßenbahnwendeschleife Richtung Norden. Mit dem Bebauungsplanverfahren wird daher eine Änderung der planfestgestellten Straßenbahntrasse (Nordost, 2. BA, Wendeschleife) im Planungsbereich gem. § 28 Abs. 3 PBefG durchgeführt werden. Die Fachplanung ist als Teil B Bestandteil der Begründung und in Detailfragen wird auch im Umweltbericht auf Teil B verwiesen.

Aus den Bestimmungen des Wassergesetzes Brandenburg ergibt sich für das Vorhaben grundsätzlich die Anforderung, das anfallende Niederschlagswasser lokal über Vegetationsflächen zu versickern. Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen ist zu fassen oder oberflächlich zu versickern (§ 54 abs. 4 Wassergesetz).

Im Bebauungsplan wurde durch eine entsprechende Nutzungsaufteilung und angepasste Gebäudestellungen auf die Nedlitzer Straße und die geplante Straßenbahn als Lärmquellen reagiert. Darüber hinaus ist als aktive Schallschutzmaßnahme im Bereich des Wohngebietes zur Bundesstraße ein Lärmschutzwall von 4 m Höhe notwendig, um die Beeinträchtigungen in den Freibereichen und in den Erdgeschossen auf ein vertretbares Maß zu reduzieren. Für verbleibende Lärmbelastungen in den Obergeschossen werden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

7.1.2 Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Die Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, sind in den folgenden Fachgesetzen und Fachplänen formuliert.

Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I Nr. 66 vom 31.12.2008 S. 3018).

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei ist nach § 1a Abs. 3 BauGB auch die Eingriffsregelung abzuarbeiten und sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen für die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB darzulegen. Die Umweltprüfung wird gemäß § 2a BauGB in einem, dem hier vorliegenden, Umweltbericht als gesondertem Teil der Begründung zum Bebauungsplan und gemäß Anlage zum BauGB dokumentiert. Der Grünordnungsplan und die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung sind im vorliegenden Fall integrativer Bestandteil des Umweltberichts.

Nach §1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Mit der Konversion bzw. Nachfolgenutzung des ehemaligen Militärgeländes mit seinen Kasernen wird diesem Ziel in idealer Weise entsprochen.

Nach § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Dies bedeutet auch, dass für die geplante Nachfolgenutzung keine Konflikte aus vorhandenen Altlasten erwachsen dürfen.

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Die Eingriffsbeurteilung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung. Der erforderliche Ausgleich und Ersatz unvermeidbarer Eingriffe erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach 9 BauGB.

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung vom 16. Juli 2003 (GVBl. I S. 210), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juni 2006 (GVBl. I/07 S. 74).

Nach § 3 Abs.1 Nr. 3 BbgBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die natürlichen Lebensgrundlagen geschont werden. Dieses Ziel wird schon allein durch die Konversion einer ehemaligen Militäranlage erreicht. Darüber hinaus erfolgt eine dem Natur- und Landschaftsraum angepasste lockere Bebauung mit direkter ÖPNV-Anbindung.

Nach § 7 Abs. 1 BbgBO sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Im Sinne des gebietsinternen Ausgleichs wird durch entsprechende Festsetzungen eine Vorgabe zur Begrünung der Gärten gemacht.

Nach § 8 Abs. 2 BbgBO sind bauliche Anlagen mit ihrer Umgebung derart in Einklang zu bringen, dass sie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten oder deren beabsichtigte Gestaltung nicht stören. Durch den Erhalt der Waldabschirmung, durch das Abrücken vom Ufer, durch die geplante Höhenstaffelung der Gebäude und durch den hohen Grünanteil wird eine Integration in den Natur- und Landschaftsraum erreicht.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch das Erste Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873)

Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgische Naturschutzgesetz BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350).

Nach § 1 BNatSchG ist es allgemeines Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Mit der Umweltprüfung und der darin integrierten Eingriffsregelung wird die Vereinbarkeit der Planung mit diesem Ziel des BNatSchG überprüft und im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch sichergestellt.

Artenschutzrechtliche Belange

Naturschutzrechtliche Verbotstatbestände unterliegen nicht der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB und der Eingriffsregelung sondern sind parallel mit dem baurechtlichen Verfahren selbstständig zu bearbeiten. Hierbei ist zu beachten, dass der EuGH gerade im Hinblick auf die deutsche Eingriffsregelung im Rahmen von Bebauungsplanverfahren einige Bestimmungen des deutschen Artenschutzes im BNatSchG für mit der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie unvereinbar erklärt hat (EuGH, NVwZ 2006, 319). Die Bundesregierung hat deswegen am 14.02.2007 beschlossen, das BNatSchG zu novellieren (BT-Drs. 16/5100). Diese Novelle ist am 17.12.07 in Kraft getreten. Insbesondere die Pauschalausnahme des § 43 Abs. 4 BNatSchG, die für europarechtswidrig erklärt wurde, gibt es nun nicht mehr. Die Verbotstatbestände des Artenschutzes nach § 42 BNatSchG müssen für jedes Vorhaben eigenständig abgeprüft werden. Sinnvoll ist es, alle relevanten Sachverhalte hierzu in einer „speziellen Artenschutzprüfung“ darzulegen.

Dem Plangeber obliegt es dabei, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden und ob Festsetzungen dauerhaft ein rechtliches Hindernis in Gestalt artenschutzrechtlicher Verbote entgegenstünde. Zu diesem Zweck wurde eine „spezielle Artenschutzprüfung“ durchgeführt. Die spezielle Artenschutzprüfung basiert auf der Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden (Scoping-Termine, Arteninformationen) und den erstellten Artengutachten¹¹. Zu prüfen war, ob durch das geplante Vorhaben in seinem derzeitigen Planungsstand Verbotstatbestände des § 42 (1) i.V.m. (5) BNatSchG erfüllt werden. Wenn ja, war im Benehmen mit der gemäß ArtSchZV zuständigen Naturschutzbehörde zu prüfen, ob die Planung die Voraussetzungen für eine nach § 43 (8) BNatSchG zulässige Ausnahme von den Verboten erfüllt, so dass bei der nach Rechtslage zuständigen Behörde ein Antrag gestellt und die Ausnahme in Aussicht gestellt werden kann.

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind nicht abwägungsfähig – es handelt sich hierbei um gesetzliche Anforderungen, die nicht im Rahmen der Abwägung überwunden werden können. Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit des Planes ist aber nicht die Ausnahme/Befreiung selbst, sondern das Vorliegen einer Ausnahme-/Befreiungslage.

¹¹ Artenschutzrechtliches Gutachten Vögel & Fledermäuse; Natur & Text, Juni 2008 sowie ergänzende aktuelle Geländedaten bis 17.06.08 und weitergeführte Recherchen, Informationen und Darstellungen bis dato Untersuchung der aktuellen Population von *Cerambyx cerdo* (Heldbock) im Gebiet Potsdam, Bornstedter Feld, Bebauungsplan Nr. 83, Nedlitzer Kasernen. Bewertung des Nutzungs- und Baukonzeptes hinsichtlich der Auswirkung auf diese geschützte Tierart. Ökologisches Gutachten, Dr. Ingo Scheffler, Januar 2007 sowie Ergänzung vom 26.09.2007 und Vorläufer vom November 2005, Dezember 2003 und Oktober 2001;

§ 42 Absatz 1 BNatSchG verbietet:

1. wildlebenden 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 die europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten 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.

Nach § 42 Absatz 5 liegt bei den betroffenen Tierarten des Anhang IV der FFH-RL und den betroffenen europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen die Verbote des Absatzes 1 Nr. 1 und 3 dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können hierzu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

„Besonders geschützte Arten“ nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung Nr. 338/97 (EU-ArtSchVO)
- Arten der Anlage I Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten des Anhang I der V-RL

„Streng geschützte Arten“ nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG

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

„Prioritäre Arten“

Arten, für deren Erhaltung der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zukommt (Artikel 1h der FFH-RL) und die im Anhang II der FFH-RL mit einem * gekennzeichnet sind. In der VS-RL nicht benannt, so dass dieser Begriff nicht auf Vogelarten anwendbar ist.

Schutzgebiete und geschützte Biotope

Die Ziele des Umweltschutzes haben dann einen sehr hohen Stellenwert, wenn von der Planung ausgewiesene Schutzgebiete oder nach Rechtslage pauschal geschützte Biotope betroffen sind.

Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG

Nach § 32 BbgNatSchG sind bestimmte Biotope pauschal geschützt und dürfen nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.

Gemäß § 32 Abs. 4 gilt, dass bei einem Bebauungsplan, der Maßnahmen vorsieht, die zu einer Beeinträchtigung eines geschützten Biotops führen, auf Antrag der Gemeinde vor der Aufstellung des Bebauungsplans über die Erteilung der erforderlichen Ausnahme oder Befreiung von den Verboten entschieden wird. Die gegenüber der Gemeinde erteilte Ausnahme oder Befreiung wirkt gegenüber den Grundstückseigentümern und Nutzungsberechtigten, soweit sie ein Vorhaben im Sinne von § 29 Abs. 1 des Baugesetzbuches durchführen, das den Festsetzungen des Bebauungsplans und den sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entspricht. Von der Ausnahme oder Befreiung darf nur Gebrauch gemacht werden, wenn innerhalb von vier Jahren nach der Zulassung des Vorhabens mit seiner Verwirklichung begonnen wird.

Die naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 72 Abs. 1a i. V. m. § 32 Abs. 1 Nr. 5 BbgNatSchG liegt vor.

Geschützte Allee

Die Allee an der Nedlitzer Straße ist gemäß § 31 BbgNatSchG geschützt ("Alleen dürfen nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden").

Eine Befreiung von den Verboten ist erforderlich, da an den Zufahrten von der Nedlitzer Straße in das Gebiet Bäume gefällt werden müssen. Die Befreiung gemäß § 72 Abs. 3 Nr. 2 BbgNatSchG von den Verboten des § 31 BbgNatSchG liegt vor.

Geschützte Bäume

Der Erhalt wertbestimmender Bäume im Bestand wird im Bebauungsplan als Planungsziel formuliert und sowohl der Erhalt der bedeutenden Wald- und Uferwaldstrukturen als auch der Erhalt wertbestimmender Einzelbäume wird im Bebauungsplan festgesetzt.

Bei der Umsetzung der konkreten Bauvorhaben erfolgt zusätzlich die Ermittlung der gemäß Potsdamer Baumschutzverordnung betroffenen Bäume. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind die betroffenen Bäume zur Fällung zu beantragen und auf der Grundlage der Baumschutzverordnung Ersatzpflanzungen zu bestimmen.

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet grenzt an den Jungfernsee und damit an das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ an. Es ist insofern Teil des LSG als der Uferbereiche des Jungfernsees Bestandteil ist. Schutzziel ist insbesondere die Erhaltung der Qualität von Gewässer und Uferbereichen sowie ihrer Lebensgemeinschaften, der naturnahen Mischwälder, Trockenrasen, Feuchtgebiete, Extensiväcker und Ruderalflächen sowie die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Weitere Schutz-

zwecke sind die Erhaltung der besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung und für die ökologische Ausgleichsfunktion im Einzugsbereich des Großraums Berlin-Potsdam.

Bauverbote an Gewässern

Nach § 48 Abs. 1 BbgNatSchG sind außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortteilen an Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als einem Hektar die Errichtung oder wesentliche Veränderung baulicher Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 m unzulässig.

Die untere Naturschutzbehörde kann eine Ausnahmegenehmigung erteilen, wenn die hierdurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes geringfügig sind oder die Ausnahme aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls notwendig sind.

Die naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung vom Bauverbot an Gewässern gemäß § 48 Abs. 3a BbgNatSchG liegt vor.

Eingriffsregelung

Gemäß § 12 BbgNatSchG sind vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden und wenn zumutbar zu verringern. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder auf sonstige Weise zu kompensieren.

Nach § 21 Abs. 1 BNatSchG ist, wenn auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden (s. o.).

Landschafts- und Grünordnungspläne

Die in § 7 Abs. 3 Nr. 3 BbgNatSchG festgeschriebenen landschafts- und grünordnerischen Belange sind integrativer Bestandteil des vorliegenden Umweltberichtes.

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juni 2007 (GVBl. I S. 106, 108)

Ziel ist es, im Bewusstsein der besonderen Bedeutung des Waldes für die Allgemeinheit den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, für das Klima, für den Wasserhaushalt, für die Reinhaltung der Luft, für die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, für das Landschaftsbild und für die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern (§1 LWaldG).

Nach § 8 darf Wald nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart zeitweilig oder dauernd umgewandelt werden. Die Waldumwandlungsgenehmigungen liegen vor bzw. wurden in Aussicht gestellt. Für den Abschnitt des Uferwalds, der als Uferpromenade umgestaltet werden soll, liegt eine Waldumwandlungsgenehmigung, mit der Maßgabe die wertbestimmenden Einzelbäume zu erhalten, bereits vor. Die Bäume werden als zu erhaltende Bäume in den B-Plan übernommen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)“

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 8. Dezember 2004 (GVBl. I/2005 S. 50 ff).

Gemäß § 1a Abs. 1 WHG und § 1 Abs. 1 BbgWG sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere sowie ihre Bedeutung für das Bild und den Erholungswert der Landschaft sowie für Erholung, Freizeit und Sport sollen berücksichtigt werden.

Nach § 54 (4) BbgWG ist soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss.

Trinkwasserschutzgebiet

Gemäß § 15 BbgWG werden Wasserschutzgebiete festgesetzt mit dem Ziel, Grund- und Oberflächenwasser im Bereich von Fassungsanlagen zu schützen.

Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt in der weiteren Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Nedlitz. Das Grundwasser ist in dieser Zone vor Verunreinigungen zu schützen, die nicht durch das Reinigungsvermögen des Untergrundes beseitigt werden können. Nicht zugelassen sind Betriebe mit schädlichen Abfällen oder Abwässer, die nicht aus dem Einzugsgebiet abgeleitet werden. Siedlungen und Betriebe, von denen keine Verunreinigung des Grundwassers zu befürchten ist, sind dagegen möglich.

Im Norden des Plangebietes liegt ein kleiner Bereich in der Trinkwasserschutzzone II (engere Schutzzone). Soweit der Bestandsschutz gilt, wird der Status Quo hier zwar nicht verändert aber als planerisches Ziel werden lediglich Waldflächen festgesetzt und die bestehenden Verkehrsflächen integriert.

Überschwemmungsgebiete

Am Rande des Plangebietes wird entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals ein festgelegtes Überschwemmungsgebiet (Beschlussnummer 0005/90 vom 17.01.1990 des Rates des Bezirkes Potsdam) tangiert. Nach § 101 BbgWG bedarf es einer Genehmigung der Wasserbehörde, in Überschwemmungsgebieten die Erdoberfläche zu erhöhen oder zu vertiefen, Anlagen herzustellen, zu verändern oder zu beseitigen, Baum- oder Strauchpflanzungen anzulegen. Da dort nur der bestehende Wald in die Festsetzungen übernommen wird, besteht kein Widerspruch zu den Regelungen des BbgWG.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz- BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2004 I 3214, inkl. Bundesbodenschutzverordnungen

Ziel des Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Der Boden soll im Sinne dieses Gesetzes natürliche Funktionen erfüllen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Des Weiteren soll der Boden seine Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie als Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, als Fläche für Siedlung und Erholung, als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung erfüllen können.

Der sparsame Umgang mit Grund und Boden ist auch im BauGB verankert (s. o.). Er wird durch die Nachfolgenutzung des Kasernengeländes in idealer Weise umgesetzt.

Auch die Beseitigung von Bodenverunreinigungen, die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen entgegenstehen könnten, ist bereits im BauGB verankert (s. o.) aber die Vorgaben zur Gefährdungsabschätzung und zur Untersuchungsanordnung sind im BBodSchG in § 9 und § 8 BBodSchG i.V.m. der BBodSchV geregelt.

Die Beseitigung der Bodenkontamination ist erfolgt. Untersuchungen zur Sanierung des Grundwasserschadens dauern noch an. Weder die erforderliche längerfristige Überwachung dieses Schadens an speziellen Monitoringstellen noch eine zu einem späteren Zeitpunkt ggf. durchzuführende Grundwassersanierung stehen der vorgesehenen Nutzung entgegen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) – Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002, S. 3830) und zugehörige Verordnungen

Ziel des Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind nach dem Vorsorgeprinzip in der Bauleitplanung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch durch die Berücksichtigung möglicher Immissionen zu gewährleisten. Basis der Beurteilung ist die DIN 18005, die „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ benennt. Es handelt sich dabei nicht um keine Rechtsnorm, sondern um Anhaltspunkte im Sinne von Orientierungswerten, denen keine strikte Rechtsverbindlichkeit zukommt. Der Gesetzgeber räumt einen gewissen Abwägungsspielraum ein.

Bedingt durch die Lage an der Nedlitzer Straße (Bundesstraße B 2) ist mit einer erhöhten Lärmbelastung im Westen des Wohngebietes zu rechnen. Im Bebauungsplan werden daher aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24.05.2004

Ziel des Gesetzes ist es, Denkmale so zu nutzen, dass ihre Erhaltung auf Dauer gewährleistet ist. Denkmale sollen im Rahmen des für die Verfügungsberechtigten Zumutbaren der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Bodendenkmale

Nach § 5 BbgDSchG ist für die Zerstörung, Beseitigung, Veränderung oder Änderung der Nutzung sowie die Veränderung der Umgebung eines Denkmals eine Erlaubnis notwendig. Insbesondere gilt dies, wenn die bisherige Bodennutzung von Grundstücken, von denen bekannt ist, dass sie Bodendenkmale bergen, verändert wird.

Im Plangebiet befinden sich geschützte Bodendenkmale, die nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) unter Schutz stehen und zu erhalten sind. Es handelt sich um die Fundplätze Neu Fahrland Nr. 1 (Siedlung Steinzeit, Bronzezeit, Kaiserzeit) und Nedlitz Nr. 4 (Siedlung Kaiserzeit) und Nr. 5 (Siedlung und Gräber Bronzezeit / unbestimmt). Diese drei Bodendenkmale sind unter den Nummern 2037, 2189 und 2190 im Februar 2005 nach den neuen Bestimmungen des BrbDSchG § 3 abgegrenzt und in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen worden. Die Planung und vor allem die spätere Umsetzung des Baugebietes erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde, deren Erlaubnis für die Überplanung erforderlich ist. Die Bodendenkmale werden nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

Fachpläne

Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Für den Bebauungsplan relevante Ziele des Umweltschutzes werden im Flächennutzungsplan und, soweit sie in den Flächennutzungsplan integriert wurden, auch im dazugehörigen Landschaftsplan formuliert. Übergeordnete Fachpläne wie der Regionalplan und der Landschaftsrahmenplan sowie parallele Fachplanungen wie ein Forsteinrichtungswerk werden ebenfalls in der Flächennutzungsplanung berücksichtigt.

Im Flächennutzungsplan sind für das Plangebiet gewerbliche Bauflächen und Wohnbauflächen dargestellt. Die Abgrenzung der Bauflächen gegenüber den anderen Nutzungen (Wald, Wasser, Landwirtschaft) ist vorbehaltlich der unterschiedlichen Maßstäbe beider Planungsebenen mit der des Bebauungsplanes identisch.

Der Landschaftsplan benennt das Kasernenareal als „Siedlungs- und Gewerbefläche“, durchzogen von mehreren Grünverbindungen, die nicht explizit dargestellt werden. Für den Siedlungsbereich ist die Erhaltung und Entwicklung von Grünstrukturen bzw. ein hoher Grünanteil vorgesehen.

Der mit den Kasernengebäuden bebaute Bereich wird sowohl für das Landschaftsbild wie auch für den Arten- und Biotopschutz als geringwertig angesehen.

Der Uferwald wird als hochwertig eingestuft, insbesondere der südöstliche Abschnitt, der nicht vom Uferausbau im Übergangsbereich zum Sacrow-Paretzer-Kanal betroffen ist. Es wird vorgeschlagen, diesen wertvollen Waldbestand (Ulmenauenwald und Mischwald) auf dem flachen Areal oberhalb des Ufers zu erweitern.

Der Eichenwald am Südrand des Gebietes wird nach Größe und Geschichte als Teil des „Nedlitzer Holzes“ und damit als Wald und nicht als Parkanlage eingestuft. Er wird daher ebenfalls als höherwertig eingestuft. Für ihn sieht der Landschaftsplan eine Arrondierung

vor. Auch der FNP hat zwischen dem Baugebiet und der Villa Jacobs bislang eine Waldfläche dargestellt.

Das Gebiet zwischen Grauer Kaserne, Neuem Garten und Pflingstberg soll als System von Grünzügen entwickelt werden, in das das ehemalige Kasernengelände integriert wird.

Der im Verfahren befindliche neue Landschaftsplan ordnet das Plangebiet dem Teilraum Nr. 23 zu und definiert folgendes Leitbild: *„Durch einen zentralen Park gegliederte und mit den angrenzenden Landschaftsräumen verbundene Konversionsfläche mit anspruchsvoll gestalteten und angemessen dimensionierten, stark durchgrüntem Baustrukturen.“*

Der Landschaftsplan hat im Sinne der Umweltprüfung die im Flächennutzungsplanverfahren diskutierten alternativen Siedlungsentwicklungsflächen landespflegerisch beurteilt und die geplante Bebauung als vertretbar eingestuft.

7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB sind in der Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Nach Art und Umfang der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen und aufgrund der vorhandenen Biotopflächen müssen zunächst alle Schutzgüter als untersuchungsrelevant angesehen werden.

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes und der zu erwartende Einwirkungsbereich der Planung lassen sich anhand der vorhandenen Nutzungen (Nutzungskriterien) und anhand des Reichtums, der Qualität und der Regenerationsfähigkeit der Naturraumparameter (Qualitätskriterien) einschätzen. Besonders zu berücksichtigen sind hierbei die Schutzkriterien ausgewiesener Schutzgebiete.

Wie am 13.06.2006 anlässlich des Scoping-Termins abgestimmt und festgelegt, ist der Zustand des Geländes bei Beginn der Konversion, also vor dem Abbruch der Kasernengebäude und der Altlastensanierung, Grundlage der Bewertung des Bestandes. Bezug ist die Bestandserfassung aus dem Jahre 2001 (Erhebung Büro Grothaus¹²), die bereits Grundlage des Bebauungsplanentwurfes mit Stand April 2002 war.

7.2.1 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Südlich und westlich an die im Geltungsbereich gelegene landwirtschaftliche Fläche grenzt das FFH-Gebiet „Heldbockeichen“ an. Das Erhaltungsziel des gemeldeten FFH-Gebietes ist die Sicherung des Lebensraumes des Eichenheldbocks durch Sicherung des Eichenaltbaumbestandes und seiner Ergänzung mit Neupflanzungen.

Das FFH-Gebiet liegt außerhalb des Plangebietes. Von der Planung sind die Erhaltungsziele dieses Schutzgebietes nicht betroffen.

7.2.2 Schutzgut Boden

Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 7 Abs. 3 Nr. 3 BbgNatSchG ist in Landschafts- und Grünordnungsplänen für den besiedelten und für den unbesiedelten Bereich die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosionen, zur

¹² Grothaus, Johannes: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nedlitzer Kaserne; Potsdam April 2002.

Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes darzustellen.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB i.V.m. BBodSchG sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Dies bedeutet auch, dass für die geplante Nachfolgenutzung keine Konflikte aus vorhandenen Bodenverunreinigungen / Altlasten erwachsen dürfen.

Nach §1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Nach § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Ausgangssituation

Die Geologie des Plangebietes ist durch ebene Talsandablagerungen aus dem Holozän gekennzeichnet. Im Plangebiet stehen im nördlichen Bereich (geplantes Gewerbegebiet) bis zu einer Tiefe von 0,5 – 3,5 m Mutterböden und Auffüllböden an (schwach schluffige bis schluffige Fein- und Mittelsande, mit Bauschutt versetzt, lokal von Geschiebemergelschichten durchzogen). Im südlichen Bereich (geplantes Wohngebiet) reichen die Auffüllböden aus Fein- und Mittelsanden 0,5 -2 m tief, darunter folgen Geschiebelehm- und Geschiebemergelschichten von 0,7 -5,4 m Dicke, darunter Sande.

Die Auffüllböden sind locker bis mitteldicht gelagert, die natürlich anstehenden Sandböden bis auf einen Ausnahmestandort mindestens mitteldicht und in größeren Tiefen dicht gelagert. Die Geschiebelehm- und -mergelschichten wirken Wasser stauend, so dass eine Versickerung nur teilweise möglich ist (Baugrundgutachten IKG 2002).

Das Ufersubstrat besteht aus organogenen Ablagerungen (Torfe, Moor, Mudden, Seeschlamm, Flusssand).

Seltene oder gar geschützte Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die lange militärische Nutzung sind die Böden sehr stark überformt und auch verunreinigt worden. Bei den zahlreichen Altlastenstandorte vor allem im Bereich der ehemaligen Werkstätten und Tankstellen sind Boden, Bodenluft und Grundwasser betroffen.

Zur Sanierung der Altlasten wurde eine Sanierungsvereinbarung zwischen der Stadt Potsdam und dem ehemaligen Grundstückseigentümer Brandenburgische Bodengesellschaft mbH (BBG) geschlossen. Darin verpflichtet sich die BBG entsprechend der geplanten Nutzung die Sanierung durchzuführen und entsprechend den zeitlichen Erfordernissen abzuschließen.

Durch die Kasernenanlagen sind rund 36 % des Plangebietes bebaut oder versiegelt worden. Die übrigen Flächen sind im Zuge der militärischen Nutzung überformt und zum Teil stark verdichtet worden (rund 40% des Plangebietes s. Tabelle 2 und Tabelle 3).

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Beseitigung der Bodenkontamination ist erfolgt. Untersuchungen zur Sanierung des Grundwasserschadens dauern noch an. Weder die erforderliche längerfristige Überwachung dieses Schadens an speziellen Monitoringstellen noch eine zu einem späteren Zeitpunkt ggf. durchzuführende Grundwassersanierung stehen der vorgesehenen Nutzung entgegen.

Für die Umsetzung der Planung wurden sämtliche alten Gebäude und Anlagen rückgebaut. Zum einen wäre die Sanierung der Bausubstanz nur mit sehr hohem Aufwand möglich, zum anderen hätte der Erhalt der ehemals militärisch genutzten Bausubstanz, die nicht denkmalgeschützt war, der Entwicklung eines modernen wertvollen Wohn- und Dienstleistungsstandort mit ihren Großstrukturen entgegengestanden. Die Gefährdungsabschätzungen der Altlasten und die Sanierung sind abgeschlossen. Die Nutzung des Plangebietes ist entsprechend der vorgesehenen Planungsziele möglich. Im Hinblick auf das Schutzgut Boden bedeutet dies, dass die vorliegende Planung mit dem Rückbau und der Entsiegelung den Abbau erheblicher Beeinträchtigungen ausgelöst hat. Die Gefährdungsabschätzung der Altlasten und die Sanierung der Altlasten werden allerdings nicht als Kompensationsmaßnahme anerkannt.

Tabelle 2: Bedarf an Grund und Boden

Bestand		Planung	
Gebäude	4,47ha	6,11ha	Maximal nach GRZ
Verdichtete / befestigte Flächen	1,17ha	4,49ha	GRZ Überschreitungen
Straßen, Wege, Plätze	10,93ha	5,03ha	Verkehrsfl. inkl. Verkehrsgrün
Lagerflächen	0,09ha	-/-	
Eingriffsbereich Straßenbahn (s. Teil B)	0,43ha	1,26ha	Verkehrsfl. Straßenbahn inkl. Verkehrsgrün (s. Teil B)
Summe	17,09ha	16,89ha	
Bei Geltungsbereich 42,6ha	40%	40%	

Tabelle 3: Gegenüberstellung Versiegelung Bestand und Planung

Bestand		Planung	
Gebäude	4,47ha	9,70ha	Gebäude
Straße, Wege, Plätze	10,93ha	4,71ha	Straße, Wege, Plätze
Summe	15,40ha	14,41ha	
Bei Geltungsbereich 42,6ha	36%	33%	

Da die geplante Bebauung nicht mehr Grund und Boden in Anspruch nimmt als der Bestand und die Planung einen geringeren Versiegelungsgrad als die vormalige Nutzung als Kasernengelände aufweist (Reduzierung um rund 1 ha), sind aufgrund der Netto-Entsiegelung und der zusätzlichen Altlastensanierung in der Bilanzierung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten (s. Tabelle 2 und Tabelle 3). Die Herleitung der Versiegelungsbilanz ist der Tabelle 11 zu entnehmen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die verlassenen Kasernen waren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nutzbar. Bei Nichtdurchführung der Planung wären weder der Rückbau noch die Altlastensanierung angestoßen worden, die Voraussetzung für eine sinnvolle Umnutzung sind. Der hohe Versiegelungs-

grad sowie die Altlasten hätten weiterhin eine hohe Belastung für das Schutzgut Boden dargestellt.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Wiedernutzbarmachung bereits bebauter aber brachliegender Areale ist die effizienteste Art der Vermeidung von Eingriffen. Durch die Art der Nutzung (Wohnen und eingeschränktes Gewerbegebiet) werden betriebsbedingte Belastungen des Bodens vermieden. Zwar werden baubedingt größere Flächen verändert und Oberboden abgetragen und zwischengelagert aber durch die Einhaltung der Vorgaben des § 202 BauGB zum Schutz des Mutterbodens werden Beeinträchtigungen vermieden.

Zur Verringerung des Eingriffs bleibt das Maß der Bebauung unter dem gesetzlich zulässigen Maß für Wohn- und Gewerbegebiete und auch die versiegelten Flächen bleiben begrenzt, so dass gegenüber dem Ursprungszustand eine Netto-Entsiegelung erreicht wird (s. Textliche Festsetzungen).

Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

7.2.3 Schutzgut Wasser

einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 7 Abs. 3 Nr. 4 BbgNatSchG sind in Landschafts- und Grünordnungsplänen für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung oder Verbesserung des Grundwasserangebots, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern darzustellen.

Nach § 48 Abs. 1 BbgNatSchG sind außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortteilen an Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als einem Hektar die Errichtung oder wesentliche Veränderung baulicher Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 m unzulässig.

Die untere Naturschutzbehörde kann eine Ausnahmegenehmigung erteilen, wenn die hierdurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes geringfügig sind oder die Ausnahme aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls notwendig ist.

Die naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung vom Bauverbot an Gewässern gemäß § 48 Abs 3a BbgNatSchG liegt vor.

Bei der geplanten Bebauung ab einer Entfernung von 30 m vom Ufer bleiben die Werte bestimmenden Vegetationsstrukturen im Uferbereich erhalten und auch die den Natur- und Landschaftsraum prägende natürliche Böschungskante / Topographie bleibt unberührt. Die Bebauung oberhalb der natürlichen Böschung im Abstand von 30 m von der Uferlinie entspricht zudem der Abgrenzung des vormaligen Kasernenareals und ist somit auch nicht neu im Natur- und Landschaftsraum.

Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt in der weiteren Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Nedlitz. Die hieraus resultierenden Auflagen werden eingehalten. Siedlungen und Betriebe, bei denen keine Verunreinigung des Grundwassers zu befürchten ist, sind zulässig.

Im Norden des Plangebietes liegt ein kleiner Bereich in der Trinkwasserschutzzone II (engere Schutzzone). Soweit der Bestandsschutz gilt, wird der Status Quo hier zwar nicht verändert aber als planerisches Ziel werden lediglich Waldflächen festgesetzt und die bestehenden Verkehrsflächen (Nedlitzer Straße) integriert.

Am Rande des Plangebietes wird entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals ein festgelegtes Überschwemmungsgebiet (Beschlussnummer 0005/90 vom 17.01.1990 des Rates des Bezirkes Potsdam) tangiert. Nach § 101 BbgWG bedarf es einer Genehmigung der Wasserbehörde, in Überschwemmungsgebieten die Erdoberfläche zu erhöhen oder zu vertiefen, Anlagen herzustellen, zu verändern oder zu beseitigen, Baum- oder Strauchpflanzungen anzulegen. Da dort nur der bestehende Wald in die Festsetzungen übernommen wird, besteht kein Widerspruch zu den Regelungen des BbgWG.

Nach § 54 (4) BbgWG ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss.

Nach §1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Ausgangssituation

Oberflächenwasser

Der Jungferensee ist ein Teil des Systems der Havelseen, die eine sehr hohe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum haben, in ihrer Gewässergüte allerdings stark beeinträchtigt sind. Der Uferbereich innerhalb des Plangebietes ist als geschütztes Biotop zu berücksichtigen.

Grundwasser

Der Flurabstand beträgt im größten Teil des Plangebietes mindestens 10 m (Baugrundgutachten IGK 2002; Auskunft Landesumweltamt Brandenburg gemäß Baugrundgutachten BOLAB) nimmt aber zum Jungferensee hin ab. An den wasserundurchlässigen Geschiebeschichten ist mit Schichtenwasser zu rechnen.

Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt in der weiteren Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Nedlitz. Die hieraus resultierenden Auflagen werden eingehalten. Siedlungen und Betriebe, von denen keine Verunreinigung des Grundwassers zu befürchten ist, sind zulässig. Im Norden des Plangebietes liegt ein kleiner Bereich in der Trinkwasserschutzzone II (engere Schutzzone). Soweit der Bestandsschutz gilt, wird der Status Quo hier zwar nicht verändert aber als planerisches Ziel werden lediglich Waldflächen festgesetzt und die bestehenden Verkehrsflächen integriert.

Durch die Kasernenanlagen wurden rund 36 % des Plangebietes bebaut oder versiegelt. Die übrigen Flächen sind im Zuge der militärischen Nutzung überformt und zum Teil stark verdichtet worden (rund 40% des Plangebietes s. Tabelle 2 und Tabelle 3). Entsprechend reduziert war die Grundwasserneubildung im Plangebiet. Untersuchungen zur Sanierung des

Grundwasserschadens dauern noch an. Weder die erforderliche längerfristige Überwachung dieses Schadens an speziellen Monitoringstellen noch eine zu einem späteren Zeitpunkt ggf. durchzuführende Grundwassersanierung stehen der vorgesehenen Nutzung entgegen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für die Umsetzung der Planung mussten sämtliche alten Gebäude und Anlagen rückgebaut werden, da die Sanierung der Bausubstanz nur mit einem sehr hohen Aufwand möglich war. Die Gebäude und Anlagen sind bereits rückgebaut. Die Gefährdungsabschätzungen der Altlasten und die Sanierung sind abgeschlossen.

Grundwasser

Durch die Planung ist mit einer Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen, da der Versiegelungsgrad grundsätzlich gegenüber dem Bestand reduziert wird und zusätzlich das auf den Wohnbauflächen anfallende Niederschlagswasser zur Versickerung gebracht wird. Gegebenenfalls ist durch die Neuanlage von Grünflächen mit einer Verbesserung der Filter- und Reinigungswirksamkeit der Böden zu rechnen.

Da die geplante Bebauung einen geringeren Versiegelungsgrad als das vormalige Kasernengelände aufweist (s. Tabelle 3), sind aufgrund der Netto-Entsiegelung und der zusätzlichen Altlastensanierung in der Bilanzierung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die verlassenen Kasernen waren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nutzbar. Bei Nichtdurchführung der Planung wären weder der Rückbau noch die Altlastensanierung angestoßen worden, die Voraussetzung für eine sinnvolle Umnutzung sind. Der hohe Versiegelungsgrad sowie die Altlasten hätten weiterhin eine hohe Belastung bzw. Gefährdung für das Schutzgut Wasser dargestellt.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Wiedernutzbarmachung bereits bebauter aber brachliegender Areale ist die effizienteste Art der Vermeidung von Eingriffen. Durch die Art der Nutzung (Wohnen und eingeschränktes Gewerbegebiet) werden betriebsbedingte Gefährdungsrisiken vermieden.

Zur Verringerung des Eingriffs bleibt das Maß der Bebauung unter dem gesetzlich zulässigen Maß für Wohn- und Gewerbegebiete und auch die versiegelten Flächen bleiben begrenzt, so dass gegenüber dem Ursprungszustand eine Netto-Entsiegelung erreicht wird (s. Textliche Festsetzungen).

Zur Verringerung des Eingriffs wird Regenwasser künftig in den Wohnbauflächen zur Versickerung gebracht werden, so dass zusätzlich zur Netto-Entsiegelung eine Verbesserung gegenüber der vormaligen Kasernennutzung erreicht werden kann (s. Textliche Festsetzungen).

Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

7.2.4 Schutzgut Klima / Luft

einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 BbgNatSchG sind in Landschafts- und Grünordnungsplänen für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind, darzustellen.

Ausgangssituation

Großklimatisch liegt das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen atlantisch-maritimen Klima im Westen und stärker kontinentalem Klima im Osten. Hier aus resultieren hohe Sommertemperaturen und milde Winter. Im Mittel liegt das Minimum bei ca. -1 Grad und das Maximum bei ca. 18 Grad. Im Jahresmittel liegt die Temperatur bei ca. 8,7 Grad und es fallen rund 592 mm Niederschlag im Jahr. Die Hauptwindrichtung ist WSW und W nur im Winter auch O (Säkularstation Potsdam Telegrafenberg, www.klimadiagramme.de). Regional und lokal wirken sich die benachbarten Wald- und Wasserflächen vor allem auf die Temperaturen ausgleichend aus und die Waldflächen sind wichtige Frischluftproduzenten.

Das Kasernenareal einschließlich B 2 ist kein klimatischer Ausgleichsraum sondern als Wärmeinsel und Emissionsquelle ein Wirkungsraum am Rande des Ballungsraum Potsdam-Berlin.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Für die Umsetzung der Planung sind sämtliche Gebäude und Anlagen rückgebaut worden. Im Hinblick auf das Schutzgut Klima / Luft bedeutet dies, dass die vorliegende Planung den Rückbau einer Wärmeinsel und historischer Emissionsquellen ausgelöst hat.

Da die geplante Bebauung einen geringeren Versiegelungsgrad als das vormalige Kasernengelände aufweist (s. Tabelle 3), sind aufgrund der Netto-Entsiegelung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten. Die lockere Bebauung in Verbindung mit den Pflanzbindungen bedeutet eine zusätzliche Verbesserung gegenüber dem Ursprungszustand, da durch die Baumpflanzungen und begrünten Innenbereiche in den Wohnquartieren ein insgesamt größeres Grünvolumen für mehr Verschattung, mehr Frischluftproduktion und mehr Staubbinding zur Verfügung steht.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die verlassenen Kasernen waren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nutzbar. Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Rückbau nicht angestoßen worden, der Voraussetzung für eine sinnvolle Umnutzung ist. Der hohe Versiegelungsgrad bei geringer Durchgrünung hätte weiterhin einen größeren Wärmeinseleffekt zur Folge.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Wiedernutzbarmachung bereits bebauter aber brachliegender Areale ist die effizienteste Art der Vermeidung von Eingriffen. Durch die Art der Nutzung (Wohnen und eingeschränktes Gewerbegebiet) werden betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft und Gefährdungsrisiken vermieden.

Zur Verringerung des Eingriffs bleibt das Maß der Bebauung unter dem gesetzlich zulässigen Maß für Wohn- und Gewerbegebiete und auch die versiegelten Flächen bleiben begrenzt, so dass gegenüber dem Ursprungszustand eine Netto-Entsiegelung und ein höheres Grünvolumen erreicht wird (s. Textliche Festsetzungen).

Darüber hinaus sind flach- bis flachgeneigte Gebäudedächer im eingeschränkten Gewerbegebiet zu begrünen sowie Mauern und nicht durch Fenster gegliederte Fassaden ab einer Höhe von 3,0 m und / oder ab 15 m² mit Kletterpflanzen zu begrünen, so dass auch die Beeinträchtigungen durch die Gebäude selbst verringert werden. Zudem sind im Straßenraum, auf den Stellplätzen sowie auf dem P & R Parkplatz Baumpflanzungen zur Verschattung vorgesehen (s. Textliche Festsetzungen).

Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

7.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich artenschutzrechtlicher Belange

einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 32 BbgNatSchG sind bestimmte Biotope pauschal geschützt und dürfen nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.

Von dieser Regelung wurde für einen Uferabschnitt am Jungfernsee, der als geschütztes Biotop einzustufen war, im vorangegangenen Verfahren bereits eine Befreiung von den Verboten beantragt. Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 83 mit dem Stand April 2002 sah im Bereich der Ausweisung „Parkterrasse“ die Beseitigung der geschützten Biotopfläche vor. Vom ETBF wurde für den Zugang zum See bzw. die Parkterrasse für Teilflächen die Befreiung von den Verboten beantragt. Die Befreiung wurde durch das MLUR mit Schreiben vom 12.11.2002 sowie 12.11.2004 genehmigt. Die Ausgleichszahlungen erfolgten umgehend und die Genehmigung wurde in Anspruch genommen.

Ansonsten werden die im Geltungsbereich gelegene geschützten Biotopflächen in die Planung integriert, durch Festsetzung gesichert und durch geeignete Maßnahmen entwickelt.

Nach § 31 BbgNatSchG ist die Allee an der Nedlitzer Straße geschützt und darf nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Die Befreiung gemäß § 72 Abs. 3 Nr. 2 BbgNatSchG von den Verboten des § 31 BbgNatSchG liegt vor.

Die Fällung einzelner Bäume ist erforderlich, um das Areal an die übergeordnete Erschließungsstraße (Nedlitzer Straße) anzubinden. Die Anzahl der Abzweige von der Nedlitzer Straße kann zur Erschließung des Gewerbegebietes gegenüber dem Bestand von fünf auf drei reduziert und die südliche der bereits vorhandene Zufahrten wird künftig als Zufahrt in das Wohngebiet genutzt. Die Anzahl der notwendigen Zufahrten in das Gewerbegebiet resultiert aus den verkehrlichen Anforderungen, die sich aus den prognostizierten Einwohnerzahlen und der gewerblichen Nutzung ergeben. Da zwischen den beiden erforderlichen neuen Einmündungen (Mündungen der Planstraße G 1 und G 3 in die Nedlitzer Straße) ein Mindestabstand eingehalten werden muss, um die Verkehrsnutzung der Nedlitzer Straße nicht einzuschränken, kann zur Erschließung des Gewerbegebietes nicht auf die im Bestand bereits bestehenden Zufahrten zurückgegriffen werden. Zur Kompensation des Eingriffes in die Allee sind Eichenneupflanzungen vorgesehen.

Eingriffe in den nach Potsdamer Baumschutzverordnung geschützten Baumbestand sind nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Anträge auf Fällung werden auf der Ebene von Baugenehmigungsverfahren behandelt, ebenso der damit verbundene Ausgleich.

Nach § 48 BbgNatSchG sind bauliche Anlagen an Bundeswasserstraßen, Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als einen Hektar in einem Abstand bis 50 m von der Uferlinie nicht zulässig. Die untere Naturschutzbehörde kann von dem Bauverbot eine Ausnahmegenehmigung erteilen, wenn die hierdurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes geringfügig sind oder die Ausnahme aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls notwendig ist. Aufgrund der spezifischen topographischen Verhältnisse ist die Unterschreitung der 50 m-Zone vertretbar, da eine Bebauung oberhalb der Böschungskante erfolgen soll und der freigehaltene Uferbereich der Abgrenzung des Kasernenareals entspricht (30 m Abstand von der Uferlinie) und die wertbestimmenden Vegetationsstrukturen auf der markanten Geländekante und im Uferbereich erhalten bleiben. Die Unterschreitung des 50 m-Abstands wurde bereits auf der Ebene des Masterplans mit dem Bereich Umwelt und Natur der Stadtverwaltung Potsdam vorabgestimmt. Die naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung vom Bauverbot an Gewässern gemäß § 48 Abs 3a BbgNatSchG liegt vor.

Betroffenheit geschützter Arten

Am Scoping-Termin am 13.06.2006 und an weiteren Folgeterminen wurden der besondere Sachverhalt als Konversionsfläche und die zwischenzeitlich entstandenen Lebensstätten mit der UNB der Stadt Potsdam und dem LUA Brandenburg, Regionalabteilung West, RW 7 erörtert. Da nach dem Abriss u.a. noch eine langwierige Altlastensanierung erfolgen musste, wurde das abgeräumte Areal zwischenzeitlich u.a. von Pionier-Vogelarten des Offenlandes besiedelt und in den Haufwerken aus Naturstein und Recyclingmaterial des Rückbaus fanden Höhlenbrüter wie der Steinschmätzer Nistgelegenheiten.

Grundsätzlich nicht auszuschließen waren demnach Konflikte mit

- europäischen Vogelarten
- sowie mit folgenden Arten des Anhang IV der FFH-RL
- Xylobionte (Holz bewohnende) Käfer im alten Baumbestand
- Fledermäuse im alten Baumbestand
- Fischotter und Biber, da in der Nachbarschaft Reviere vorhanden sind.

Geschützte Pflanzenarten, die im Sinne des § 42 relevant wären, wurden bei den Begehungen der durch das Vorhaben im Geltungsbereich beanspruchten Flächen nicht festgestellt (zuletzt 2007).

Fischotter und Biber

Mit Schreiben der Naturschutzstation Zippelsförde vom 29.01.2008 ist der Geltungsbereich keinem derzeit besetzten Revier zugehörig. Die Verbotstatbestände des § 42 Absatz 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Fledermäuse

Bei den Untersuchungen des Geltungsbereichs durch Natur & Text¹³ wurden im Jahr 2008 an/in den für das Vorhaben zu fällenden Bäumen keine genutzten Quartiere angetroffen. Die Verbotstatbestände des § 42 Absatz 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Aus der Planung mit ihrem hohen Grünflächenanteil resultieren auch keine Barrieren für Fledermäuse aus benachbarten Lebensräumen.

Europäische Vogelarten

Bei den Untersuchungen des Geltungsbereichs durch Natur & Text wurden im Jahr 2008 im Geltungsbereich insgesamt 49 europäische Brutvogelarten angetroffen. Eine Prüfung der Verbotstatbestände ist erforderlich.

Xylobionte Käfer des alten Baumbestands

Nach den Untersuchungen des Geltungsbereichs durch Dr. Scheffler sind im Geltungsbereich keine für den Eremit geeigneten Habitate vorhanden. Die Verbotstatbestände des § 42 Absatz 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Gefunden wurden aber insgesamt 16 Brutbäume des Heldbocks (Oktober 2001, Dezember 2003, November 2005 und Januar 2007). Eine Prüfung der Verbotstatbestände ist erforderlich.

Einzelartbezogene Prüfung der Verbotstatbestände

Die im Rahmen der speziellen Artenschutzprüfung erfolgte Prüfung der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Landesumweltamt als den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmt.

Ganz wesentlich für die Beurteilung sind dabei die Möglichkeiten durch geeignete artbezogene Maßnahmen die Verbotstatbestände zu vermeiden. So können für bestimmte Arten durch Bauzeitenregelungen die Verbote des Absatzes 1 Nr. 1 und 2 vermieden werden. Nach § 42 Absatz 5 BNatSchG liegt bei den betroffenen Tierarten des Anhang IV der FFH-RL und den betroffenen europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen die Verbote des Absatzes 1 Nr. 1 und 3 auch dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können hierzu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Die Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 42 Absatz 5 BNatSchG erfolgte für die folgenden im Geltungsbereich nachgewiesenen Arten:

¹³ Artenschutzrechtliches Gutachten Vögel & Fledermäuse; Natur & Text, Juni 2008 sowie ergänzende aktuelle Geländedaten bis 17.06.08

Tabelle 4: Arten des Anhang IV der FFH-RL

2008 im Geltungsbereich nachgewiesene Arten des Anhang IV der FFH-RL		
Art des Anhang IV	Nachweis	Konfliktpotenzial
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	16 Brutbäume innerhalb des Geltungsbereichs (s. Plan im Anhang)	§ 42 (1) Nr. 3: Die Art besiedelt fast ausschließlich alte Eichen. Die Art ist sehr ortstreu, hält lange an geeigneten Bäumen fest und wechselt meist nur im direkten Umfeld.

Tabelle 5: Vogelarten im Geltungsbereich zur Überprüfung der Verbotstatbestände¹⁴

Europäische Vogelarten								
Im Jahr 2008 für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83 „Campus am Jungfersee“ nachgewiesene Brutvogelarten (aus Natur & Text Juni 2008).								
Europäische Vogelarten	Anzahl der 2008 nachgewiesenen Brutreviere (und Niststätten) im Geltungsbereich		Konfliktpotenzial					
	Brutreviere (BV Brutverdacht)	Mit Funden von Niststätten (N)	Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (MLUV Hrsg. 2007: Erlass 2. November 2007 und Excel-Datei, Endfassung vom 27. September 2007)					
			Neststandort	als Fortpflanzungsstätte nach § 42 Abs. 1 BNatSchG geschützt	i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 42 (1) BNatSchG erlischt	Brutzeit	Vorkommen (als Brutvogel) in Brandenburg
Aaskrähne hier: Nebelkrähne (<i>Corvus corone cornix</i>)	1		F	[1]		1	M 02 – E 08	häufig
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	10		N, F	[1]		1	A 02 – E 08	sehr häufig
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	2		N, H, B	[2a]	X	3	A 04 – M 08	sehr häufig
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	1		B	[1]		1	A 04 – E 07	sehr häufig
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	9	5 N	H	[2a]	X	3	M 03 – A 08	sehr häufig
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	1BV		F	[1]		1	A 04 – A 09	häufig
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1		B	[1]		1	A 04 – E 08	häufig, starker Rückgang
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	6		F	[1]		1	A 04 – E 08	sehr häufig

¹⁴ Artenschutzrechtliches Gutachten Vögel & Fledermäuse; Natur & Text, Juni 2008 sowie ergänzende aktuelle Geländedaten bis 17.06.08 und weitergeführte Recherchen, Informationen und Darstellungen bis dato

Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	2		H	[2a]		3	E 02 - A 08	sehr häufig
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1		F	[1]		1	E 04 - E 08	sehr häufig
Eichelhäher (<i>Garulus glandarius</i>)	1		F	[1]		1	E 02 - A 09	häufig
Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	1 BV		B, NF	[1]		1	E 03 - A 08	sehr häufig
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	1		B	[1]		1	A 03 - M 08	sehr häufig
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	3		H	[2a]	X	3	A 03 - A 09	sehr häufig
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	2		B	[1]		1	A 04 - E 08	sehr häufig
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	4	1 N	N	[2a]	X	3	E 03 - A 08	häufig
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1BV		H, N	[1]		1	M 04 - E 08	häufig
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	1		F	[1]		1	M 03 - E 08	mäßig häufig
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	4		B, F	[1]		1	E 03 - E 08	sehr häufig
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	1BV		N	[2a]	X	3	E 04 - M 08	häufig
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	6		F	[1]		1	A 04 - M 09	sehr häufig
Grünspecht (<i>Pica viridis</i>)	1		H	[2a]	X	3	E 02 - A 08	mäßig häufig
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	1		N	[2a]	X	3	M 03 - A 09	häufig
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	4		B	[1]		1	M 03 - E 08	häufig, starker Rückgang
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	2		H	[2]	X	3	M 03 - A 10	mäßig häufig
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	1BV		F	[1]		1	A 04 - A 09	häufig
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	2		F	[1]		1	M 04 - M 08	häufig
Kleiber (<i>Sitta europea</i>)	9	3 N	H	[2a]	X	3	A 03 - A 08	häufig
Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	1	1 N	H	[2a]	X	3	A 03 - A 08	mäßig häufig
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	9	5 N	H	[2a]	X	3	M 03 - A 08	sehr häufig
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	1BV		F, N	[1]		1	E 04 - M 08	mäßig häufig

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	1	1 Horst	F	[2]	X	3; W 2	E 02 – M 08	mäßig häufig
Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)	5		H	[2]	X	3	E 02 – M 08	mäßig häufig
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	8		F	[1]		1	E 03 – A 09	sehr häufig
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	5		B, F	[1]		1	M 04 – M 08	häufig
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	3		F, N	[1]		1	E 02 – E 11	sehr häufig
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniculus</i>)	1		B	[1]		1	A 04 – E 08	sehr häufig
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	9		B, N	[1]		1	E 03 – A 09	sehr häufig
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1	1 Horst	F	[2]	X	3; W 3	M 03 – M 08	mäßig häufig, deutlicher Rückgang
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	1BV		F	[1]		1	A 03 – M 08	häufig
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	2		F	[1]		1	M 03 – A 09	sehr häufig
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	1BV		F	[1]		1	A 04 – E 08	mäßig häufig
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	12	5 N	H	[2a]	X	3	E 02 – A 08	sehr häufig
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	4		H	[1]	X	2	E 03 – A 08	spärlich, starker Rückgang
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	3		F	[1]		1	A 04 – A 09	sehr häufig
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	1		H	[2a]	X	3	M 04 – M 08	häufig
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	1		B	[1]		1	E 04 – A 08	sehr häufig
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	5		F, N	[1]		1	E 03 – A 08	sehr häufig
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	5		B	[1]		1	A 04 – M 08	sehr häufig

Zu berücksichtigende Vermeidungs- und (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

1. Vermeidung

Unter Beachtung der Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG wurden in der saP und ergänzend durch die Fachbehörde folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna formuliert, durch deren Umsetzung die Verbotstatbestände vermieden werden und dadurch Rechtmäßigkeit der Planung gewährleistet wird.

- 1a) Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Heldbockkäfers (Brutbäume 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10 und 12) ist im Zuge der öffentlichen Durchwegung des Gebietes darauf zu achten, dass die Neuanlage von Wegen in einem Mindestabstand von 30 m zum Brutbaum erfolgt.
- 1b) Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Heldbockkäfers (Brutbäume 11, 13 und 14) sind diese als zu erhaltende Bäume innerhalb von Privatgärten festzusetzen. Im Kronenbereich der Bäume zuzüglich 1,50 m sind Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen nach § 14 BauNVO auszuschließen.
- 1c) Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Heldbockkäfers (Brutbäume 6, 8 und 15) sind diese als Bestandteil der zu erhaltende Waldfläche an der Planstraße W 1 gesichert. Die Fahrbahn der bestehenden Straße wird dort im Zuge der Erneuerung auf 4 m verschmälert und zusätzlich durch einen angepassten Verlauf aus dem Kronenbereich der Bäume zuzüglich 1,50 m herausverlegt. Die während der Bauzeit erforderlichen Schutzmaßnahmen nach RAS-LP werden umgesetzt.

Zur Dokumentation der Entwicklung der Heldbockkäferpopulation (Monitoring) erfolgt jährlich eine Begehung der öffentlich zugänglichen Bereiche und der Privatgärten durch einen Fachgutachter. Die Laufzeit des Monitorings beträgt 10 Jahre und die Ergebnisse sind dem Landesumweltamt, RW 7 jährlich mitzuteilen. Die Art ist an das (mitverschuldete) Absterben des Wirtsbaumes angepasst. Auch in der Natur kommt es gerade an geschädigten Bäumen natürlicherweise zu Astbruch. Da kein Baum gefällt wird, ist zu erwarten, dass der über einen längeren Zeitraum erfolgende Umsiedlungsprozess auch dann erfolgt, wenn bruchgefährdete Äste möglicherweise früher als natürlicherweise entfernt werden. Die auch im Geltungsbereich noch besiedelten Baumstubben belegen, dass die Vollständigkeit eines Baumes nicht Voraussetzung für die Besiedelung ist. Durch geeignete Sicherungsmaßnahmen ist es bei Eichen möglich, den Stamm solange zu erhalten, bis er mangels Saftstrom vom Heldbock endgültig verlassen wurde. Durch den vorhandenen Baumbestand sind gute Voraussetzungen für eine langfristige Reserve potentieller Brutbäume und somit zum Umsiedeln gegeben.

- 1d) Zur Vermeidung von Störungen von Vogelarten mit dauerhaften Niststätten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchszeit sind im Rahmen der Erteilung der Baugenehmigung für die Planstraße W1 (Rotmilan und Mäusebussard) sowie das Wohngebiet WR 6 (Rotmilan) Bauzeitenregelungen wie folgt festzulegen:

Mäusebussard Im Radius von 200m um den Horststandort sind im Zeitraum von E 02 – E 07 Baumaßnahmen inkl. bauvorbereitende Maßnahmen auszuschließen. Die Bauzeitenregelung kann nur nach Bestätigung der Nichtbesetzung des Horstes in der jeweiligen Saison durch eine ökologische Baubegleitung entfallen.

Rotmilan Im Radius von 400m um den Horststandort sind im Zeitraum von E 02 – E 07 Baumaßnahmen inkl. bauvorbereitende Maßnahmen auszuschließen. Die Bauzeitenregelung kann nur nach Bestätigung der Nichtbesetzung des Horstes in der jeweiligen Saison durch eine ökologische Baubegleitung entfallen.

- 1e) Zur Vermeidung von Störungen von Vogelarten mit jährlich wechselnden Niststätten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) bzw. zum Schutz ihrer Fortpflanzungsstätte ist im Rahmen der Erteilung der Baugenehmigung auf den S. 8/9 der saP und nachfolgend aufgeführten Vogelarten, die Erforderlichkeit einer Bauzeitenregelung mit Bezug zur Brutzeit der einzelnen Arten zu prüfen.

Es wird empfohlen, Baumfällungen bzw. Baufeldfreimachungen in den genannten Brutzeiten auszuschließen:

Tabelle 6: Brutzeiten I

Art	Brutzeit*
Aaaskräh e hier: Nebelkräh e (<i>Corvus corone cornix</i>)	M 02 – E 08
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	A 02 – E 08
Baum pieper (<i>Anthus trivialis</i>)	A 04 – E 07
Bluthän fling (<i>Carduelis cannabina</i>)	A 04 – A 09
Braun kehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	A 04 – E 08
Buch fink (<i>Fringilla coelebs</i>)	A 04 – E 08
Dorn grasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	E 04 – E 08
Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	E 03 – A 08
Gir litz (<i>Serinus serinus</i>)	M 03 – E 08
Gold ammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	E 03 – E 08
Grün fink (<i>Carduelis chloris</i>)	A 04 – M 09
Heid elerche (<i>Lullula arborea</i>)	M 03 – E 08
Klapp ergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	M 04 – M 08
Mönch sgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	E 03 – A 09
Nacht igall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	M 04 – M 08
Ring eltaube (<i>Columba palumbus</i>)	E 02 – E 11
Roh rammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	A 04 – E 08
Rot kehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	E 03 – A 09
Schwanz meise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	A 03 – M 08
Sommer gold-hähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	A 04 – E 08
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	A 04 – A 09
Wald laubsänger (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	E 04 – A 08
Zaun könig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	E 03 – A 08
Zilp zalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	A 04 – M 08
* Fortpflanzungsperiode: A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats)	

- 1f) Zur Vermeidung von Störungen von Vogelarten mit jährlich wechselnden Niststätten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit und zum Schutz ihrer Entwicklungsformen (Gelege) ist im Rahmen der Erteilung der Baugenehmigung für die auf den S. 10/11 der saP und nachfolgend aufgeführten Vogelarten ein konfliktfreier Zeitraum für mögliche Baumfällungen bzw. Baufeldfreimachungen zu definieren.

Nicht konfliktfrei und damit für Baumfällungen bzw. Baufeldfreimachungen ausgeschlossen sind die genannten Brutzeiten:

Tabelle 7: Brutzeiten II

Art	Brutzeit*
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	A 04 – M 08
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	M 03 – A 08
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	A 03 – A 09
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	E 03 – A 08
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	M 03 – A 09
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	M 03 – A 08
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	E 02 – A 08
* Fortpflanzungsperiode: A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats)	

2. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die nachfolgenden funktionserhaltenden Maßnahmen sind Ende 2008 / Anfang 2009 umzusetzen, damit ein Erfolg der Maßnahmen vor dem Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Das Anbringen von Nistkästen ist für die im Folgenden aufgeführten Vogelarten unter nachstehenden Voraussetzungen mit dem Landesumweltamt abgestimmt und als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i.S.d. § 42 Abs. 5 BNatSchG fachlich anerkannt:

- Die Nistkästen werden im Herbst vor Baubeginn außerhalb des Wirkungsbereichs baubedingter Beeinträchtigungen an einem schattigen bzw. halbschattigen Standort installiert.
- Die Nistkästen werden in einer Höhe von 1,80 m – 3 m angebracht, die Starenkästen in einer Mindesthöhe von 4 m.
- Zwischen den Kästen ist ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten; hiervon ausgenommen sind Nistkästen für Koloniebrüter (Sperlinge).
- Die Einfluglöcher sind entgegen der Wetterseite auszurichten.
- Zum Schutz vor Beutegreifern ist darauf zu achten, dass sich in Nähe des Einfluglochs keine Äste befinden.
- Die Nistkästen sind einmal jährlich im Herbst von altem Nistmaterial zu reinigen. Die Reinigung ist sicherzustellen.

Abgeleitet vom prognostizierten Fortpflanzungsstätten- und Revierverlust der saP (s.S. 10/11 saP) als Umfang der Beeinträchtigungen ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

Bachstelze	2 Nistkästen
Blaumeise	3 Nistkästen (Durchmesser des Einfluglochs 26 – 27 mm)
Feldsperling	6 Nistkästen
Gartenbaumläufer	2 Nistkästen
Kohlmeise	2 Nistkästen (Durchmesser des Einfluglochs 32 – 34 mm)
Star	3 Nistkästen (Durchmesser des Einfluglochs 45 mm)
Kleiber	2 Nistkästen

Die Standorte der Nistkästen sind in einem Übersichtsplan und Detailplänen zu verorten bzw. deren Auffindbarkeit ist über GPS ermittelte Koordinaten sicherzustellen. Die Informationen zur Verortung sind LUA, RW 7 mitzuteilen.

Bei Umsetzung der hier dargelegten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen entfällt für diese artenschutzrechtlichen Konflikte die Erforderlichkeit einer Ausnahme gemäß § 43 Abs. 8 BNatSchG.

Erforderliche Beantragung der Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG

Nach § 43 (8) BNatSchG darf die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 42 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen. Bei dem hier behandelten Vorhaben könnte die Behörde eine Ausnahme nur zulassen

- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Soweit im Bebauungsplan bereits vorauszusehen ist, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 42 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen, ist dieser Konflikt schon auf der Planungsebene zu lösen, um die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes zu gewährleisten und damit im Weiteren eine Teil-/Nichtigkeit auszuschließen. Es ist also vorausschauend zu prüfen, ob im Hinblick auf den besonderen Artenschutz eine Ausnahme-/Befreiungslage vorliegt (vgl. BVerwG-Beschluss vom 25.08.1997, Az.4NB 12.97).

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind nicht abwägungsfähig – es handelt sich hierbei um gesetzliche Anforderungen, die nicht im Rahmen der Abwägung überwunden werden können. Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit des Planes ist aber nicht die Ausnahme/Befreiung selbst, sondern das Vorliegen einer Ausnahme-/Befreiungslage.

Konflikt / Verbotstatbestand Straßenbahntrasse mit Radweg und Heldbock

Der Neubau der Straßenbahntrasse bzw. des Radweges erfordern Maßnahmen im Nahbereich von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Heldbockkäfers (Brutbäume 2 und 16).

Auch wenn die Bäume nicht gefällt werden, ist aufgrund der Art und der Nähe des Eingriffs zum Stamm eine Beschädigung der Bäume im Wurzelbereich mit Folgen für die Vitalität der Bäume (Baum 16 nur Torso) unvermeidbar. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand Nr. 3 erfüllt wird. Auch wenn die Bäume wie alle anderen erhalten bleiben und allenfalls, wie an Baum 16 bereits erfolgt, bruchgefährdete Baumteile entfernt werden, ist nicht auszuschließen, dass sie vor ihrem natürlicherweise zu erwartenden Abgang absterben und damit für den Heldbock vor der Zeit als Brutbaum entfallen.

Aufgrund der Betroffenheit von zwei der drei im unmittelbar räumlichen Zusammenhang stehenden Brutbäume und dem geringen Ausbreitungsvermögen der Art kann bei Beeinträchtigung der Brutbäume 2 und 16 nicht nach § 42 Abs. 5 BNatSchG die weitere Aufrecht-

erhaltung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang angeführt werden.

Eine Ausnahme bzw. die Aussichtstellung einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist daher für das Verbot des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erforderlich. Ein Ausnahmeantrag wurde gestellt und die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung gemäß § 38 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG Bbg) vom LUA zugesichert.

Die Voraussetzungen hierfür sind, wie im Folgenden dargelegt, erfüllt.

Zwingende Gründe des öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art

Die Straßenbahnlinie und der parallel verlaufende Radweg entlang der Nedlitzer Straße sind von großer Bedeutung für das ÖPNV- und Radwegnetz und somit für das Bestreben der Stadt Potsdam im öffentlichen Interesse Alternativen zum motorisierten Individualverkehr zu fördern. Insbesondere das geplante Baugebiet „Campus am Jungfersee“ soll hierdurch eine gute und damit attraktive Anbindung an den ÖPNV erhalten.

Keine zumutbaren Alternativen

Die Bündelung des Radweges und der Straßenbahntrasse mit der Nedlitzer Straße ist alternativlos, da ansonsten umfängliche und auch für den Heldbock folgenschwere Eingriffe in die angrenzenden nach § 32 geschützten Waldbiotopflächen mit ihrem Bestand an vitalen Einzelbäumen unvermeidlich wären. Neben dem Verlust an Biotopfläche mit altem Baumbestand (auch potenzielle Brutbäume) wären auch aufgrund der Zerschneidung der Fläche erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen zu erwarten.

Zudem ist der betreffende Abschnitt Bestandteil einer bereits planfestgestellten Trasse, die im südlichen Anschluss an den Geltungsbereich Zwangspunkte zu berücksichtigen hat, so dass ein Verschwenken zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Wurzelbereich der Brutbäume sowohl planungsrechtlich wie auch planungstechnisch nicht ohne Aufhebung des bestehenden Planfeststellungsbeschlusses möglich ist.

Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population

Keiner der Brutbäume des Heldbocks im Geltungsbereich wird gefällt.

Im Bereich des Bebauungsplanes hat sich der Bestand gegenüber der Untersuchung 2002 leicht ausgedehnt, obwohl einige der 2002 ermittelten Brutbäume entfernt wurden (Scheffler Januar 2007). Im Südraum des Planungsgebiets sind durch den vorhandenen Baumbestand gute Voraussetzungen für eine langfristige Reserve potentieller Brutbäume gegeben (Scheffler Januar 2007). Es sind in der näheren Umgebung und auch im Geltungsbereich für den Heldbock geeignete Brutbäume vorhanden, auf die er, wenn sein jetziger Brutbaum (natürlicherweise) abstirbt, umsiedeln kann. Die im Geltungsbereich gelegenen potentiellen Brutbäume werden mittels entsprechender Festsetzungen für die Waldbereiche des Geltungsbereichs entsprechend den Ansprüchen der Art gepflegt (u.a. Freistellung zur Besonnung).

Für den Heldbock kann insgesamt ein positives Fazit gezogen werden. Im Waldgebiet Schragen, im Randgebiet des Nedlitzer Holzes und im Bereich der „Grauen und Roten Kasernen“, wurden die bekannten Vorkommen bestätigt und jeweils neue Brutbäume aufgefunden. Für alle diese Teilpopulationen lassen sich positive Entwicklungsprognosen ableiten, so dass für

den Erhalt der seltenen Käferart im Stadtgebiet gute Voraussetzungen bestehen (Scheffler; November 2005). Im Bereich des Bebauungsplanes hat sich der Bestand gegenüber der Untersuchung 2002 sogar leicht ausgedehnt (Scheffler Januar 2007).

Für den Bau der Straßenbahntrasse mit parallelem Radweg sind Arbeiten im Wurzelbereich der Bäume Nr. 2 und Nr. 16 (nur noch Baumstumpf) unvermeidlich. Auch wenn Minderungs- bzw. Schutzmaßnahmen nach RAS-LP umgesetzt werden, sind Schäden im Wurzelbereich der Bäume, die sich auf die Vitalität des Baumes auswirken, unvermeidbar.

Am Baum 2 werden (wie an Baum 16 bereits erfolgt) nur bruchgefährdete Baumteile entfernt. Aus dieser Vorverlegung des natürlichen Vorgangs resultiert nach aktueller Rechtslage keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population. Die Art ist an das (mitverschuldete) Absterben des Wirtsbaumes angepasst. Auch in der Natur kommt es gerade an geschädigten Bäumen natürlicherweise zu Astbruch. Wird der Baum nicht gleich gefällt, ist zu erwarten, dass der über einen längeren Zeitraum erfolgende Umsiedlungsprozess auch dann erfolgt, wenn das Absterben des Brutbaumes durch die Baumaßnahme möglicherweise früher als natürlicherweise erfolgt. Auch aus den natürlicherweise abgestorbenen Bäumen können noch einige Jahre Tiere ausschlüpfen. Die letzten Imagines sind dann Zwergformen, die flugfreudiger sein sollen und so eine weitere Ausbreitung der Art ermöglichen (Scheffler; Januar 2007). Durch den vorhandenen Baumbestand sind dabei gute Voraussetzungen für eine langfristige Reserve potentieller Brutbäume und somit zum Umsiedeln gegeben. Die auch im Geltungsbereich noch besiedelten Baumstubben belegen, dass die Vollständigkeit eines Baumes nicht Voraussetzung für die Besiedelung ist. Durch geeignete Sicherungsmaßnahmen ist es bei Eichen möglich, den Stamm solange zu erhalten, bis er mangels Saftstrom vom Heldbock endgültig verlassen wurde.

Maßnahmen

Die Beurteilung des Grades der Beeinträchtigung und deren Auswirkungen erfolgt durch einen Baumsachverständigen.

Die Beurteilung des Grades der Beeinträchtigung der Bäume als Brutbäume des Heldbocks erfolgt durch Dr. Scheffler als Sachverständigen. Zudem sollen jährliche Kontrollen aller Brutbäume im Geltungsbereich zur Aktualisierung der Bestandserfassung in Abstimmung mit der Fachbehörde ein entsprechend kontrolliertes und zielgerichtetes Vorgehen ermöglichen.

Im Bebauungsplan werden die Waldflächen im Geltungsbereich als Wald festgesetzt und gesichert. Der Baumbestand ist zu erhalten und naturnah zu entwickeln. Aufkommender Unterwuchs ist regelmäßig zu beseitigen, um die als Brutbäume des Heldbocks geeigneten Eichen ausreichend freizustellen und als potenzielle Ersatzbäume zu sichern. Auf diese Weise sollen mindestens 10 ältere Bäume von mindestens 100cm Stammumfang in 1m Höhe und mit südexponiertem Standort in der Nähe der Bäume 2 und 16 gesichert werden. Die Eignung des Standorts und die Freihaltung von Unterwuchs sind durch Dr. Scheffler als Sachverständigen zu bestätigen.

Es soll zudem eine gezielte Verlagerung der entfernten Baumteile an die geeigneten Brutbäume in der Nachbarschaft erfolgen. Diese Ersatzmaßnahme wird grundsätzlich positiv bewertet, da bei entsprechenden Versuchen im Bereich Schragen in der Nachbarschaft solcher verlagerter Baumteile neue Brutbäume aufgefunden wurden (Scheffler November 2005). Der Nachweis über die Verlagerung an die geeigneten Bäume wird erbracht.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population ist nicht zu erwarten. Es ist anzunehmen, dass der Heldbock ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes (einschließlich FFH-Gebiet) im Nordwesten der Stadt Potsdam, dem er angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird. Es ist dort ein genügend großer Lebensraum vorhanden und wird u.a. aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes auch weiterhin vorhanden sein, um langfristig ein Überleben der Population zu sichern.¹⁵

Konflikt / Verbotstatbestand Wohngebiet WR 3, WR 5, Planstraße G2 und Steinschmätzer

Die Errichtung des Wohngebiete WR 3 und WR 5 sowie der Planstraße G2 erfordert die Beseitigung von Revieren des Steinschmätzers, der sich dort nach dem Abriß der Kasernen und Räumung des Areals eingefunden hat.

Zwar ist die Art wie im vorliegenden Fall in der Lage größere Baustellen zu besiedeln und schreitet dort auch zur Brut, was in Brandenburg und Berlin häufig passiert, so dass man davon ausgehen kann, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im größeren räumlichen Zusammenhang gewahrt wird, aber es kann nicht, wie gefordert, sichergestellt werden, dass in dem vom Vorhaben betroffenen Bereich genügend große Ausweichstätten in der näheren Umgebung vorhanden sind, so dass keine Verschlechterung der Angebotssituation eintritt. Daher kann nicht nach § 42 Abs. 5 BNatSchG die weitere Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang angeführt werden.

Im zeitlichen Rahmen dieses Verfahrens sind auch keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die alle Anforderungen des Erlasses erfüllen, durchführbar. Der Nachweis, dass die geplanten Maßnahmen vor Baubeginn hinreichend Erfolg versprechend umgesetzt sind und auch keine befristete Verschlechterung eintritt, kann nicht erbracht werden. Auch wird der Steinschmätzer wahrscheinlich solange an seinem derzeit angestammten Brutrevier festhalten, wie dieses in der gewohnten Form weiter existiert.

Eine Ausnahme bzw. die Aussichtstellung einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist daher für das Verbot des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erforderlich. Der Antrag wird gestellt.

Die Voraussetzungen hierfür sind, wie im Folgenden dargelegt, erfüllt.

Zwingende Gründe des öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art

Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a(2) BauGB ist die Stadt Potsdam seit dem Abzug der Truppen bestrebt, das ehemalige Kasernenareal einer sinnvollen Nachnutzung zuzuführen. Auf allen Planungsebenen (Regionalplan, FNP) ist seither das öffentliche Interesse an einer städtebaulichen Entwicklung an dieser geeigneten Stelle dokumentiert bzw. auch formal vorbereitet.

Die Verzögerung oder gar Nichtdurchführung des Vorhabens hätte erhebliche negative Auswirkungen auf die zeitliche und wirtschaftliche Umsetzung der Entwicklungsmaßnahme. Zudem sind langfristige Auswirkungen für die Stadtentwicklung zu erwarten, da der für Potsdam prognostizierte Bedarf an Wohnraum nicht bereit gestellt werden kann und zudem

¹⁵ Entsprechend den Ausführungen des BVerWG in seinen Urteilen vom 16.03.2006 und 17.01.2007

die Ansiedlung von Dienstleistungsunternehmen, die für die Stadt als Wissenschaftsstandort von großer wirtschaftlicher Bedeutung sind, sich nicht ansiedeln können.

Keine zumutbaren Alternativen

Um die 4 Reviere des Steinschmätzers erhalten zu können, müsste nach Lage und Größe der Reviere die Planung soweit reduziert werden, dass ein effizientes Ausnutzen der Fläche als Konversionsfläche im Sinne des § 1a (2) BauGB aber auch die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens nicht mehr gewährleistet sind.

Insbesondere vor dem Hintergrund, dass auch die Brutreviere hier analog zu beurteilender Vogelarten an anderer Stelle im Bereich des Vorhabens zu berücksichtigen sind, wäre letztendlich das Gesamtvorhaben faktisch nicht mehr zu realisieren.

Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population

Im Potsdamer Raum dürfte der Steinschmätzer nicht gerade häufig sein. In Brandenburg wird ein Brutbestand von 400-700 Revieren erreicht (ABBO 2001), wobei langfristig starke Abnahmen belegt sind. Nach Erlass des MLUV vom 02.11.2007 ist der Steinschmätzer als Brutvogel in Brandenburg spärlich vertreten. Der Brutbestand zeigt starke Rückgänge. Die Art wird in der Roten Liste Brandenburg (DÜRR et al. 1997) als gefährdet (Kategorie 3) geführt, wonach laut Erlass des MLUV vom 30.04.2008 (S.15, Fußnote 19) der Erhaltungszustand als ungünstig einzustufen ist. Auch in Deutschland unterliegt die Art einer Gefährdungskategorie nach der Roten Liste (BAUER et al. 2002); sie gilt deutschlandweit als stark gefährdet (Kategorie 2). Im Statusreport des DDA (2007) werden für Deutschland für den Zeitraum 1990-2005 keine Angaben zur Entwicklung der Brutbestände gemacht. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Brandenburger und deutschen Population als ungünstig einzustufen.

Der Steinschmätzer wird im Vorhabensgebiet solange an seinen derzeit angestammten Brutrevieren/Niststätten festhalten, wie diese in der gewohnten Form weiter existieren. Erst nach Beseitigung dieser, ist die Nutzung von Ausweichquartieren zu erwarten. Da die Art durchaus in der Lage ist (Groß-)Baustellen zu besiedeln und dort auch zur Brut zu schreitet, was in Brandenburg und Berlin häufig passiert, ist es wahrscheinlich, dass die während der ersten Hälfte des Baugeschehens entstehenden Haufwerke und sonstige geeignete Brutstrukturen auch von Steinschmätzern besiedelt werden. Bis dahin wird es zu keiner Verschlechterung der lokalen Population kommen. Auch reagiert der Steinschmätzer nur in sehr geringem Maße auf Störungen infolge von Baugeschehen; eher profitiert er davon (Schaffung von Brutrequisiten).

Die Nutzung der baubedingten Strukturen trifft allerdings nur bis zur Fertigstellung des Bauvorhabens zu, danach würde die Art, infolge des Fehlens geeigneter Requisiten aus dem Gebiet verschwinden. Ab diesem Zeitpunkt muss dann der Erhaltungszustand der lokalen Population als ungünstig eingestuft werden. Um eine zukünftige Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu vermeiden bzw. abzuwenden, sollen folgende vorgezogenen, funktionserhaltenden Maßnahmen zur Durchführung gelangen.

Maßnahmen

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83 und auch in der näheren Umgebung im Stadtgebiet Potsdam keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen, wurden Möglichkeiten der Umsetzung von bestandsschützenden Maßnahmen mit der Sielmann Stiftung (Döberitzer Heide) entwickelt. In Abstimmung mit der Sielmannstiftung können die erforderlichen 12 ha für die 4 Brutpaare in der Döberitzer Heide, konkret im Bereich des Plettenberges, nachgewiesen werden. Das Areal ist zur Zeit kein Brutrevier des Steinschmätzers.

Die Flächen sind nur gering mit Vegetation bestanden und werden dauerhaft von Aufwuchs freigehalten. In dem Areal werden mindestens 6 Bauschutt- oder Steinhügel, gesichert über Stubbenbarrieren, in einer Pyramidenform mit einer Grundfläche von 2x2 m und einer Mindesthöhe von 2 m angelegt. Die Steinhaufen überragen in ihrer Höhe deutlich die direkt umliegende Vegetation. Die Durchführung der Maßnahmen, die dauerhafte Sicherung und die fachliche Begleitung erfolgen durch die Sielmann Stiftung. Hierzu wird ein entsprechender Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Stiftung abgeschlossen.

Die Maßnahmen sollen zeitnah, bis zum März/April 2009 (Beginn des Brutgeschehens) umgesetzt werden. Diese vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind mit hinreichender Sicherheit Erfolg versprechend. Der Erfolg solcher Maßnahmen wird bspw. durch die Errichtung von Gabionenwänden im NSG Johannisthal in Berlin Treptow eindrucksvoll belegt (vgl. AVES ET AL. 1999-2006) sowie durch andere Projekte bestätigt. Zusätzlich bietet der Erlass des MLUV vom 30.04.2008 (S.11) die Möglichkeit, bei Unsicherheiten über den Erfolg der Maßnahmen, ein begleitendes Monitoring durchzuführen

Jedoch wird sich der Erfolg nicht vor dem vorgesehenen Eingriff einstellen, da wie oben ausgeführt, die Art ihre Niststätten bis zur Beseitigung besiedeln wird. Erst danach wird es zur Nutzung von Ausweichhabitaten kommen. Hier bietet der Erlass des MLUV vom 30.04.2008 auf Seite 15 Abhilfe, wo es heißt: „ vorübergehende Verschlechterungen – z.B. das vorübergehende Verschwinden einer Art aus dem einem Vorhabensgebiet – sind hinnehmbar, wenn mit großer Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass eine Population sich kurzfristig (d.h. innerhalb von 1-2 Jahren) wieder erholen und dann den gleichen oder einen besseren Erhaltungszustand innehaben wird, wie ohne Zulassung der Ausnahme.“ Gleichwohl heißt es auf Seite 15, dass auch artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden können, damit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population noch der Population in Brandenburg durch die Zulassung der Ausnahme verschlechtert, wobei diese Maßnahmen an der betroffenen Population ansetzen und damit vom Vorhabensgebiet weiter entfernt zur Durchführung gelangen können.

Zusammenfassend ist zu festzustellen, dass unter den oben dargestellten Umständen und mit der geplanten Vorgehensweise keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Steinschmätzers in Folge des Bauvorhabens eintreten würde (s. Schreiben des Landesumweltamtes vom 06.10.2008).

Konflikt / Verbotstatbestand Wohngebiet WR 4 und Kleinspecht

Die Errichtung des Wohngebietes WR 4 erfordert die Beseitigung einer Fortpflanzungsstätte des Kleinspechts.

Zwar ist nicht gänzlich ausgeschlossen, dass ein Umzug bereits in der nächsten Brutperiode erfolgt, da die Art durchaus zu Revierwechseln neigt und das derzeitige Revier (insbesondere der marode, stark anbrüchige Brutbaum) als nicht optimal anzusehen ist aber ob ein Umzug in Ausweichquartiere der Waldbereiche, die die Bauflächen umgeben, bzw. in Ausweichquartiere der zu gestaltenden Parkflächen, vor allem in die Uferbereiche am Jungfernsee erfolgt ist nicht sicher. Es darf aber im Hinblick auf die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung des vom Vorhaben betroffenen Bereichs eintreten. Dies kann bezogen auf das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten aber im zeitlichen Rahmen dieses Verfahrens nicht gewährleistet werden, denn neben dem Nachweis geeigneter Angebote müsste auch der Nachweis erfolgen, dass trotz der Häufigkeit der Art potenziell geeignete Reviere unbesetzt sind und wenn dies der Fall ist, dass die in nächster Nähe gelegene Ausweichstätten tatsächlich angenommen werden. Der eindeutige Nachweis ob eine oder mehrere potenziell geeignete, in nächster Nähe gelegene Ausweichstätten tatsächlich angenommen bzw. neue Höhlen gezimmert werden, kann nicht erbracht werden.

Im zeitlichen Rahmen dieses Verfahrens sind auch keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die alle Anforderungen des Erlasses erfüllen, durchführbar. Der Nachweis, dass die geplanten Maßnahmen vor Baubeginn hinreichend Erfolg versprechend umgesetzt sind und auch keine befristete Verschlechterung eintritt, kann nicht erbracht werden. Beim hier betroffenen Kleinspecht sind Maßnahmen wie das Anbieten künstlicher Nisthilfen aufgrund der Biologie der Art nur wenig Erfolg versprechend. Auch wird der Kleinspecht wahrscheinlich solange an seinem derzeit angestammten Brutrevier festhalten, wie dieses in der gewohnten Form weiter existiert.

Eine Ausnahme bzw. die Aussichtstellung einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG ist daher für das Verbot des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erforderlich. Der Antrag wird gestellt.

Die Voraussetzungen hierfür sind, wie im Folgenden dargelegt, erfüllt.

Zwingende Gründe des öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art

Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a(2) BauGB ist die Stadt Potsdam seit dem Abzug der Truppen bestrebt, das ehemalige Kasernenareal einer sinnvollen Nachnutzung zuzuführen. Auf allen Planungsebenen (Regionalplan, FNP) ist seither das öffentliche Interesse an einer städtebaulichen Entwicklung an dieser geeigneten Stelle dokumentiert bzw. auch formal vorbereitet.

Die Verzögerung oder gar Nichtdurchführung des Vorhabens hätte erhebliche negative Auswirkungen auf die zeitliche und wirtschaftliche Umsetzung der Entwicklungsmaßnahme. Zudem sind langfristige Auswirkungen für die Stadtentwicklung zu erwarten, da der für Potsdam prognostizierte Bedarf an Wohnraum nicht bereit gestellt werden kann und zudem die Ansiedlung von Dienstleistungsunternehmen, die für die Stadt als Wissenschaftsstandort von großer wirtschaftlicher Bedeutung sind, sich nicht ansiedeln können.

Keine zumutbaren Alternativen

Um das Brutrevier (Nistplatz in Baumhöhle) des Kleinspechts erhalten zu können, müsste nach Lage und Größe der Reviere die Planung soweit reduziert werden, dass ein effizientes Ausnutzen der Fläche als Konversionsfläche im Sinne des § 1a (2) BauGB aber auch die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens nicht mehr gewährleistet sind.

Insbesondere vor dem Hintergrund, dass auch die Brutreviere hier analog zu beurteilender Vogelarten an anderer Stelle im Bereich des Vorhabens zu berücksichtigen sind (s. Plan im Anhang), wäre letztendlich das Gesamtvorhaben faktisch nicht mehr zu realisieren.

Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population

Aus dem Verlust des Brutreviers (Nistplatz in Baumhöhle) resultiert keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes, weder der lokalen noch der Brandenburger oder deutschen Population des Kleinspechts.

Der Kleinspecht wird wahrscheinlich solange an seinem derzeit angestammten Brutrevier festhalten, wie dieses in der gewohnten Form weiter existiert. Nicht gänzlich ausgeschlossen ist allerdings ein Umzug bereits in der nächsten Brutperiode, da die Art durchaus zu Revierwechseln neigt und das derzeitige Revier (insbesondere der marode, stark anbrüchige Brutbaum) als nicht optimal anzusehen ist. Nach Beseitigung der derzeitigen Fortpflanzungsstätte, ist ein Umzug in Ausweichquartiere der Waldbereiche, die die Bauflächen umgeben, bzw. der zu gestaltenden Parkflächen, vor allem in die Uferbereiche am Jungfersee zu erwarten. Der Kleinspecht reagiert in gewissem Maße auf anthropogene Störungen, kann solche in städtischen Bereichen aber auch tolerieren. So sind Baumhöhlenbruten in menschlicher Nähe möglich (Gärten mit Altbaumbestand und Unterholz).

Im südwestlichen Berliner und im Potsdamer Raum gilt der Kleinspecht als verbreiteter, aber nicht häufiger Brutvogel waldartiger Baumbestände, insbesondere entlang der Gewässerufer (OTTO & WITT 2002). In Brandenburg ist der Kleinspecht ein verbreiteter, aber eher spärlicher Brutvogel, was einerseits mit der schwierigen Erfassbarkeit, andererseits mit den Habitatansprüchen zusammenhängt (ABBO 2001). Der Brutbestand wird auf 1.500-2.000 „realistische Reviere“ geschätzt; Aussagen zu langfristigen Bestandstrends sind nicht möglich (ABBO 2001). Nach Erlass des MLUV vom 02.11.2007 ist der Kleinspecht als Brutvogel in Brandenburg mäßig häufig. Da die Art nicht in der Roten Liste Brandenburg (DÜRR et al. 1997) geführt wird, ist nach Erlass des MLUV vom 30.04.2008 (S.15, Fußnote19) ihr Erhaltungszustand als günstig einzustufen. In Deutschland unterliegt die Art ebenfalls keiner Gefährdungskategorie nach der Roten Liste (BAUER et al. 2002). Für Deutschland werden für den Zeitraum 1990-2005 keine Angaben zur Entwicklung des Brutbestandes gemacht (DDA 2007).

Maßnahmen

Der Erhalt des Uferwaldes und des Nedlitzers Holzes als naturnah zu entwickelnde Waldflächen ist bereits über die getroffenen Festsetzungen (Ausweisung als Fläche für den Erhalt und die Entwicklung von Natur und Landschaft) des Bebauungsplanentwurfes abgesichert. Des Weiteren wurden im südlichen Teil des Uferabschnittes, der als öffentliche und private Grünfläche ausgewiesen ist, die wertbestimmenden Bäume mit einer Einzelbaumfestsetzung gesichert. Neben den Festsetzungen von zu erhaltenden großen Grünbereichen werden neu zu schaffenden Gärten/Grünflächen neue Lebensräume geschaffen, die dann auch vom Kleinspecht genutzt werden können.

Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population eintritt. Durch die hochwahrscheinliche Umsiedlung in umgebende höhlenreiche (und gewässernahe) Waldbereiche, kommt es nach Beseitigung der einen Fortpflanzungsstätte im Vorhabensgebiet zu keiner negativen Beeinflussung des Erhal-

tungszustandes der nationalen Population. Aufgrund der Habitatansprüche und der Habitatverfügbarkeit wird der Kleinspecht weiterhin langfristig und ungefährdet den Nordwesten Potsdams besiedeln. Dort sind große, den Habitatansprüchen der Art genügende Lebensräume vorhanden, um den Erhaltungszustand der Population zu sichern.

Der Erhaltungszustand der Population des Kleinspechts im Nordwesten von Potsdam wird aufgrund des mittleren Zustandes der Brutvorkommen, der guten Habitatqualität des Lebensraumes allgemein und des hohen Anteils an Niststätten, der sehr guten Vernetzung und Nicht-Isolation und geringer Störempfindlichkeit in den Waldbereichen als insgesamt (mittel bis) gut eingestuft (Kriterien nach Bewertungsschema des BfN, veröffentlicht in LfU Sachsen-Anhalt 2006).

Durch eine Ausnahme würde sich weder der Erhaltungszustand der lokalen Population, noch der Erhaltungszustand der Art in Brandenburg oder Deutschland verschlechtern (s. Schreiben des Landesumweltamtes vom 06.10.2008).

Ausgangssituation / Biotope

Die potentiell-natürliche Vegetation wäre auf Grund der Homogenität des Bodes für das Plangebiet ein Stieleichen-Birkenwald. Eichen-Hainbuchenwald und Buchen-Eichenwald wäre auf einzelnen, produktionskräftigeren Standorten möglich. Auf dem steilen Nordostufer wären Bestände von Ulmen-Hartholzauen wie Ulmen-Eichenwald und zum Ufer hin Ulmen-Eschenwald anzutreffen. Durch die Eingriffe des Menschen ist die ursprüngliche die natürliche Vegetation kaum noch anzutreffen. Land- und Forstwirtschaft sowie die Siedlungstätigkeit bestimmten und bestimmen nach wie vor die Ausprägung von Natur und Landschaftsraum.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein durch eine Mauer abgeschottetes Kasernengelände mit bezogen auf den Geltungsbereich rund 40% versiegelten, bebauten und befestigten Flächen und rund 27% dazwischen liegenden Grünanlagen als Rasenflächen mit angepflanzten Spitzahorn, Pyramidenpappeln, Hybridpappeln, Birken sowie Fichten. Nach Abzug des Militärs blieben die Flächen ungepflegt und verwilderten teilweise. Auf einigen Böschungen kam es zu erstem Pappel-, Robinien-, Birken- und Weißdornanflug bzw. -aufwuchs. Da noch ca. 10% des Geltungsbereichs von einer Ackerfläche westlich der B 2 eingenommen werden verbleiben nur rund 23% für randliche und außerhalb der Mauer gelegene Waldflächen und Alleenabschnitte, die als noch vergleichsweise naturnah und (tier-) ökologisch bedeutsam eingestuft werden können (s. Abbildung 6). Die (tier-) ökologische Bedeutung der Flächen entlang der stark frequentierten Nedlitzer Straße bleibt allerdings auf einige wenige Spezialisten beschränkt.

Tabelle 8: Biotoptypen im Plangebiet und ihre Bewertung

Biotop- schlüssel 2007	Schutz	Biotop- / Nutzungstypen im Geltungsbereich	Bestand			Aufteilung			
			Fläche in qm	Bedeutung	Anteil	Straßen- bahn	Anteil	Baugebiet	Anteil
08290		Naturnaher Laubwald mit heimischen Baumarten	33.310,96	hoch	7,8%	1.315,13	10,4%	31.995,83	7,7%
08180/ 08190	§ 32	Eichen-Hainbuchenwald mit Eichenmischwald	4.887,48	sehr hoch	1,1%		0,0%	4.887,48	1,2%
08170	§ 32	Rotbuchenwald mit Eiche als Mischbaumart (ohne Kraut-/Strauchschicht)	23.626,38	sehr hoch	5,5%		0,0%	23.626,38	5,7%
08130/ 08140	§ 32	Stileichen-Ulmen-Auwald und Ulmen-Hangwald	18.902,95	sehr hoch	4,4%		0,0%	18.902,95	4,6%
071102		Laubgebüsche frischer Standorte mit überwiegend heimischen Arten (Sukzession zu Feldhecke 07130)	2.110,44	hoch	0,5%		0,0%	2.110,44	0,5%
08280		Vorwald aus fortgeschrittener Gehölzsukzession	2.439,56	mittel	0,6%		0,0%	2.439,56	0,6%
09140		Ackerbrache	45.212,14	mittel	10,6%		0,0%	45.212,14	10,9%
05160		Scherrasen / Zierrasen (verwildert)	21.787,45	mittel	5,1%	2.100,99	16,6%	19.686,46	4,8%
10270		Gärtnerisch gestaltete Freiflächen (verwildert)	20.554,83	gering	4,8%		0,0%	20.554,83	5,0%
05132		Grünlandbrache frischer Standorte (aus Scherrasen / Zierrasen)	41.755,50	mittel	9,8%	2.426,05	19,2%	39.329,45	9,5%
05142		Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte (aus Scherrasen / Zierrasen)	31.266,15	mittel	7,3%	2.356,68	18,7%	28.909,47	7,0%
07140	§ 31	Alleen (Eichenallee an der B 2)	7.291,68	sehr hoch	1,7%	91,87	0,7%	7.199,81	1,7%
12820		Militärische Sonderbaufläche Gebäude	46.140,97	ohne /negativ	10,8%	1.391,46	11,0%	44.749,51	10,8%
12612		Straßen, Wege, Plätze mit Asphalt- oder Betondecke	112.218,52	ohne /negativ	26,3%	2.936,65	23,3%	109.281,87	26,4%
12740		Lagerflächen	846,65	ohne /negativ	0,2%		0,0%	846,65	0,2%
12652		Wege und Plätze mit wasserdurchlässiger Befestigung	11.668,90	ohne /negativ	2,7%		0,0%	11.668,90	2,8%
03110		Rohbodenstandort vegetationsfreie und -arme Sandfläche	729,10	ohne /negativ	0,2%		0,0%	729,10	0,2%
01124		Uferverbau des Sacrow-Paretzer-Kanals	1.303,82	mittel	0,3%		0,0%	1.303,82	0,3%
		Summen	426.053		100,0%	12.619	100%	413.435	100%

Aufgrund ihrer Seltenheit sind Teile dieser Waldbiotope sowie die dem Uferwald vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG. Im Einzelnen gilt dies für folgende des angetroffenen Biotoptypen:

- Stileichen-Ulmen-Hartholzauwald (Typ 08130) als Uferwald mit Übergang zum Ulmen-Hangwald (Typ 08140) allerdings mit wenig Ulmen und neben der Eiche vor allem mit Ahorn, Pappeln und in den oberen Hangbereichen auch Robinie. Im Unterwuchs dominiert der Holunder und in der Krautschicht die Brennnessel sofern nicht eine dicke Laubschicht eine Krautschicht verhindert.

- Röhricht und Schwimmblattgesellschaften (Typ 01200) als Einzelflächen von Laichkraut mit vereinzelt Froschlöffel im Wechsel mit lichten Schilfbeständen.
- Eichen-Hainbuchenwaldes (Typ 08180) in Verbindung mit bzw. im Übergang zu Eichenmischwald (Typ 08190) und Rotbuchen-Eichenwald (Typ 08170) dominiert von Trauben- und Stieleiche nur wenig Rotbuche vereinzelt die Linde und noch weniger Hainbuche sowie bis auf die Randbereiche ohne nennenswerten Unterwuchs.
- Die Eichenallee an der Nedlitzer Straße ist gemäß § 31 BbgNatSchG geschützt

Die unterschiedliche Wertigkeit verschiedener Biotoptypen ist unbestritten (u. a. Rote Liste der Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland). Darauf aufbauend erfolgt die Inwertsetzung der Biotope argumentativ differenzierend nach heutigem Stand der Wissenschaft. Grundlagen sind:

1. die typische (tier-)ökologische Wertigkeit
 - aufgrund von Seltenheit und Verbreitung
 - aufgrund der Empfindlichkeit und der Regenerierfähigkeit bzw. Wiederherstellbarkeit
 - aufgrund der tierökologischen und pflanzensoziologischen Bedeutung
2. die aktuelle funktionale Bedeutung im bzw. für den Planungsraum aufgrund der angebotenen Ausprägung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In Tabelle 10 sind die zu erwartenden Änderungen in der Biotopzusammensetzung des Plangebietes zusammengefasst. Es zeigt sich, dass die bebauten, versiegelten und befestigten Flächen nicht zunehmen werden. Die geplante Umnutzung geht demnach nicht zu Lasten des Biotopflächenanteils, der sogar etwas zunimmt. Aber die Biotoptypen von hoher und sehr hoher Bedeutung werden im Geltungsbereich um rund 2,3 ha von rund 9 ha auf 6,6 ha abnehmen, da die zum Ausgleich angelegten neuen Biotop- / Waldflächen allenfalls eine mittlere Bedeutung erreichen können. Umgekehrt werden aber rund 3,5 ha geringer oder sogar negativer Bedeutung durch die geplante Umgestaltung zu neuen Biotopflächen von mittlerer Bedeutung aufgewertet. Der Qualitätsverlust aufgrund der hohen Wertigkeit der alten Biotop- / Waldbestände wird durch den künftig etwas höheren Grünflächenanteil und die Aufwertung geringwertiger und bedeutungsloser (versiegelter) Flächen zu Biotopflächen von mittlerer Bedeutung ausgeglichen.

Lediglich die durch den Schutzstatus nach § 32 dokumentierte besondere Wertigkeit des Uferwaldes (Stieleichen-Ulmen-Auwald) einschließlich vorgelagerter Röhrichte und Schwimmblattgesellschaften, die im Bereich der Uferpromenade auf ca. 3.661 m² verloren geht, kann hierdurch nicht vollständig ausgeglichen werden. Im Zuge der Befreiung von den Verboten des § 32 wurde daher seitens der zuständigen Naturschutzbehörde hierfür eine zusätzliche Ausgleichsleistung von 12.000 € für externe Ausgleichsmaßnahmen festgelegt und bereits beglichen.

Im Folgenden sind für die forstlichen Belange die Waldbestände gemäß Bestandsplan, die erhalten bleiben, der Verlust an Waldfläche durch Umnutzung sowie die neu aufzuforstenden Flächen der Tabelle 9 nochmals separat gegenüber gestellt.

Tabelle 9: Waldflächenbilanz

Typisierung	Fläche in qm
Wald im Bestand (gemäß Bestandsplan)	80.727
Erforderliche Waldumwandlung / Bestandsrodung	18.990
Wald nach Überplanung (gemäß B-Plan)	71.360
davon Walderhalt (Bestand wird durch B-Plan gesichert)	61.737
davon Neuaufforstung	9.622
Resultierender Waldverlust	9.368

Da beim forstrechtlichen Ausgleich nur Waldflächen gegeneinander aufgerechnet werden dürfen, ist bei den Waldflächen das verbleibende Defizit von 9.368 m² außerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Südosten rund 6.000 m² Wald zwar als private Grünfläche überplant werden aber keine Rodung sondern der Erhalt vorgesehen ist. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden auf der Grundlage der zu erstellenden Waldumwandlungsgenehmigung durch das Amt für Forstwirtschaft beauftragt.

Für die möglicherweise über ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffenen geschützten Arten werden durch geeignete frühzeitige CEF-Maßnahmen (Continuous ecological functionality) zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität geeignete Ersatzquartiere im Umfeld geschaffen, so dass im Sinne des § 42 Abs. 5 BNatSchG zur Vermeidung der Verbotstatbestände die ökologische Funktion der möglicherweise von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Bezogen auf die planungsrelevanten Arten kann das Erfordernis für CEF-Maßnahmen derzeit nur für die baum- bzw. totholzabhängigen Vogel- und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Untersuchung zum Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen wird in der Zeit von April – Mai 2008 erstellt und der Begründung als Anlage für die öffentliche Auslegung beigefügt.

Tabelle 10: Biotoptypen im Plangebiet entsprechend der aktuellen Planung

	Biotopschlüssel		Biotop- / Nutzungstypen	Bestand		Planung	
Nr.	Stand 2007	Schutz	Teil A - Baugebiet	Fläche in qm	Bedeutung	Fläche in qm	Differenz
1	08290		Naturnaher Laubwald mit heimischen Baumarten	31.995,83	hoch	16.755,27	-15.240,56
2	08290		Naturnaher Laubwald mit heimischen Baumarten Aufforstung im Plangebiet	0,00	mittel	9622,30	12.558,16
3	08180/08190	§ 32	Eichen-Hainbuchenwald mit Eichenmischwald	4.887,48	sehr hoch	4.887,48	0,00
4	08170	§ 32	Rotbuchenwald mit Eiche als Mischbaumart (ohne Kraut-/Strauchschicht)	23.626,38	sehr hoch	23.626,38	0,00
5	08130/08140	§ 32	Stieleichen-Ulmen-Auwald und Ulmen-Hangwald	18.902,95	sehr hoch	15.242,00	-3.660,95
6	071002		Laubgebüsche frischer Standorte mit überwiegend heimischen Arten (Sukzession zu Feldhecke 07130)	2.110,44	hoch	0,00	-2.110,44
7	08280		Vorwald aus fortgeschrittener Gehölzsukzession	2.439,56	mittel	0,00	-2.439,56
8	09140		Ackerbrache	45.212,14	mittel	45.212,14	0,00
9	05160		Scherrasen / Zierrasen (verwildert)	19.686,46	mittel	0,00	-19.686,46
10	10270		Gärtnerisch gestaltete Freiflächen (verwildert)	20.554,83	gering	0,00	-20.554,83
11	10270		Gärtnerisch gestaltete öffentliche Freiflächen der Neubebauung mit Pflanzbindung (Uferpromenade)	0,00	mittel	3.291,00	6.155,81
12	10270		Gärtnerisch gestaltete private Freiflächen der Neubebauung mit Pflanzbindung (private Gärten, private Grünfläche entlang der Nedlitzer Straße, Zentraler Grünzug, private Grünfläche am Jungfersee, Lärmschutzwall)	0,00	mittel	142.122,67	136.322,00
13	05132		Grünlandbrache frischer Standorte (aus Scherrasen / Zierrasen)	39.329,45	mittel	0,00	-39.329,45
14	05142		Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte (aus Scherrasen / Zierrasen)	28.909,47	mittel	0,00	-28.909,47
15	07140	§ 31	Alleen (Eichenallee an der B 2); Verlust von 10 Bäumen	7.199,81	sehr hoch	6.645,77	-554,04
16	07140		Alleen (Eichenallee an der B 2) Lücken Nachpflanzung	0,00	mittel	326,17	326,17
17	12820		Gebäude	44.749,51	ohne /negativ	61.121,00	16.371,49
18	12612		Straßen, Wege, Plätze mit Asphalt- oder Betondecke incl. Verkehrsgrün (Verkehrsfläche abzgl. Erhalt und Nachpflanzung Eichenallee)	109.281,87	ohne /negativ	42.037,54	-67.244,33
19	12740		Lagerflächen	846,65	ohne /negativ	0,00	-846,65
20	12652		Wege und Plätze mit wasserdurchlässiger Befestigung (P&R-Platz, GRZ Überschreitung)	11.668,90	ohne /negativ	41.241,28	29.572,38
21	03110		Rohbodenstandort vegetationsfreie und -arme Sandfläche	729,10	ohne /negativ	0,00	-729,10
22	01124		Uferverbau des Sacrow-Paretzer-Kanals	1.303,82	mittel	1.303,82	0,00
			Zwischensumme Baugebiet	413.435		413.435	
			Zzgl. Straßenbahn (s. Teil B LBP)	12.619		12.619	
			Geltungsbereich	426.053		426.053	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die verlassenen Kasernen waren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nutzbar. Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Rückbau nicht angestoßen worden, der Voraussetzung für eine sinnvolle Umnutzung ist. Der hohe Versiegelungsgrad wäre bestehen geblieben. Die gezielte Förderung einer natur- und landschaftsraumtypischen Vegetation im Rahmen der Be- und Durchgrünung des Areals wäre ebenso ausgeblieben wie Maßnahmen zur Bestand-erhaltung und -verbesserung.

Bei Nichtdurchführung der Planung wären die für eine sinnvolle Umnutzung des Areals erforderlichen unvermeidbaren Eingriffe in den Biotop- / Waldbestand ausgeblieben.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Wiedernutzbarmachung bereits bebauter Areale ist die effizienteste Art der Vermeidung von Eingriffen.

Zur Verringerung des Eingriffs bleibt das Maß der Bebauung unter dem gesetzlich zulässigen Maß für Wohn- und Gewerbegebiete und auch die versiegelten Flächen bleiben begrenzt, so dass gegenüber dem Ursprungszustand eine Netto-Entsiegelung und ein höheres Grünvolumen erreicht wird (s. Textliche Festsetzungen). Nur dort, wo es für die Funktionalität des Gesamtkonzeptes und die effiziente Nutzung bzw. Abrundung der Konversionsfläche unvermeidbar ist, wird in randlich gelegene wertvollere Biotopflächen eingegriffen. Die geplante Umnutzung geht aber nicht zu Lasten des Biotopflächenanteils, der geringfügig größer wird.

Durch die Pflanzbindungen für die privaten und öffentlichen Grünflächen (s. Textliche Festsetzungen) sowie durch die Aufforstungen u. a. auch auf rund 3,5 ha bislang geringwertigen oder sogar bedeutungslosen Biotopflächen kann auch das Wertedefizit durch den Verlust von rund 2,3 ha alter wertvoller Biotopflächen ausgeglichen werden.

Darüber hinaus sind flach- bis flachgeneigte Gebäudedächer im eingeschränkten Gewerbegebiet zu begrünen sowie Mauern und nicht durch Fenster gegliederte Fassaden ab einer Höhe von 3,0 m und / oder ab 15 m² mit Kletterpflanzen zu begrünen, so dass auch hierdurch wieder Lebensräume geschaffen und Beeinträchtigungen weiter verringert werden.

Alle Brutbäume des Heldbocks bleiben erhalten.

Bauwerke und Nebenanlagen werden zum Kronenbereich der Brutbäume des Heldbocks einen Abstand von 1,5 m einhalten, um Beeinträchtigungen des Wurzelwerks und damit der Vitalität des Baumes durch Ausschachtungen zu vermeiden.

Die Vorgaben der DIN 18920 und der RAS-LG 4 sind einzuhalten.

Bei den Bäumen die an vorhandenen Straßen stehen erfolgt kein Eingriff, da die versiegelte Fläche zurückgebaut, die Sanierung der Straße im Hocheinbau erfolgt und keine Leitungen außer der Straßenbeleuchtung in diesen Bereichen verlegt werden. Dies stellt keine Verschlechterung des Status –quo dar.

Die festgesetzten Waldflächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind naturnah zu entwickeln.

Dies beinhaltet die Umsetzung folgender Maßnahmen, die insbesondere auch das Potential der Flächen des Nedlitzer Holzes als Habitat für den Eichenheldbock berücksichtigen:

Nedlitzer Holz

- Erhalt des wertbestimmenden Altbaumbestandes an Eichen, Hainbuchen und Buchen
- Erhalt des Eichenjungaufwuchses
- Freistellen der Alteichen als potentielle Brutbäume des Eichenheldbocks durch Beseitigung des Jungaufwuchses von Robinie, Pappel und Spitzahorn
- Aufforstung offener Flächen mit Stiel- und Traubeneichen

Die Entwicklung der Eichenheldbockpopulation (Kartierung der Brutbäume) ist durch eine jährliche Begehung der öffentlich zugänglichen Flächen sowie der privaten Gärten durch einen Fachgutachter zu dokumentieren und den Fachbehörden zur Kenntnis zu geben. Die Laufzeit der Monitoringmaßnahme beträgt 10 Jahre. Die Ergebnisse sind dem Landesumweltamt, RW 7, jährlich mitzuteilen.

Für Baumfäll- und Pflegeschnittmaßnahmen, auch von Totholz zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit ist eine fachgutachterliche Begleitung sicherzustellen und sind die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

Uferwald

- Erhalt des wertbestimmenden Altbaumbestandes
- Beseitigung des Jungaufwuchses von Robinie, Pappel und Spitzahorn
- Aufforstung offener Flächen mit Eiche, Ulme, Esche und Bergahorn

Für Baumfäll- und Pflegeschnittmaßnahmen sind die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

7.2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 7 Abs. 3 Nr. 5.-7. BbgNatSchG sind in Landschafts- und Grünordnungsplänen für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Herrichtung von geschädigten Grundstücken und deren Begrünung, zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden, sowie zur Errichtung von Erholungsanlagen, Kleingärten, Wander-, Rad- und Reitwegen darzustellen.

Das Plangebiet grenzt an den Jungfernsee und damit an das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ an. Es ist insofern Teil des LSG als der Uferbereiche des Jungfernsees Bestandteil ist. Schutzziel ist insbesondere die Erhaltung der Qualität von Gewässer und Uferbereichen sowie ihrer Lebensgemeinschaften, der naturnahen Mischwälder, Trockenrasen, Feuchtgebiete, Extensiväcker und Ruderalflächen sowie die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Weitere Schutz-

zwecke sind die Erhaltung der besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung und für die ökologische Ausgleichsfunktion im Einzugsbereich des Großraums Berlin-Potsdam.

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist Teil der naturräumlichen Einheit „Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet“ (Nr. 812), die durch seenartige Erweiterungen und breite Niederungen geprägt ist. Auch das Plangebiet liegt in einem weitgehend ebenen Landschaftsraum lediglich zum Seeufer hin fällt das Gelände über eine markant Böschungen um rund 12 m ab.

Der Bereich um Nedlitz und das Bornstedter Feld ist durch die militärische Nutzung der Vergangenheit geprägt. Der engere zu überplanende Bereich kann als bebaute militärische Konversionsfläche nicht der freien Landschaft und auch nicht dem Erholungsraum zugerechnet werden. Von der Überplanung sind vor allem die das Ortsbild bzw. den Ortsrand eher negativ prägenden und im Erholungsraum als Barriere wirkenden Kasernen mit ihrer militärischen Infrastruktur samt umgebender Mauer betroffen.

Nur in den Randbereichen werden auch Waldflächen in den Geltungsbereich einbezogen, die entweder am Übergang zur freien Landschaft oder als Grünstreifen zur benachbarten Siedlungsfortsetzung bedeutsame Landschaftsbildelemente sind. Hier kann das Landschaftsbild noch nach den Kriterien Natürlichkeit, Vielfalt und Eigenart bewertet werden. Die Natürlichkeit der Waldflächen ist hoch bis sehr hoch und auch die Vielfalt in der Ausprägung ist noch vergleichsweise hoch. Die Waldflächen und ebenso der Uferbereich sind zudem wesentliche, die Eigenart des Landschaftsraumes bestimmende Elemente. Gleiches gilt für die Eichenallee entlang der Nedlitzer Straße.

Der ufernahe Waldsaum ist auch von hoher Bedeutung für die Blickbeziehung vom gegenüberliegenden Ufer auf das Plangebiet. Zum einen in seiner eigenen aus der Distanz wahrnehmbaren Qualität und zum anderen als Sichtverschattung für die dahinter liegenden Kasernen und Militäranlagen. Ansonsten ist das Areal aus der Distanz nicht einsehbar, da es weder exponiert liegt noch freie Blickachsen vorhanden sind.

Für die naturnahe Erholung wie in der Schutzverordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ als Ziel formuliert, ist das Areal bislang nicht erschlossen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die militärische Konversionsfläche wird durch die Planung städtebaulich und hinsichtlich ihrer landschaftsästhetischen Wirkung aufgewertet. Bei der baulichen Entwicklung wird auf die Sensibilität der Lage oberhalb des Seeufers Rücksicht genommen. Die Gebäudehöhen bleiben niedrig. Der offene Bereich der Uferpromenade erlaubt nur den Blick auf die lockere Villenbebauung. Die gewerbliche Nutzung bleibt weitestgehend hinter dem durchgehenden Uferwald verborgen. Insgesamt ist der Grünanteil im Gebiet mit 60% sehr hoch. Zwischen den beiden Nutzungsbereichen Wohnen und Gewerbe entsteht eine landschaftlich gestaltete Grünstreifen. Die Grünstreifen dient der Verknüpfung der vielfältigen Wegebeziehungen sowohl in Nord-Süd als auch in Ost-West-Richtung bis zum Seeufer.

Die öffentliche Uferpromenade im Bereich der Wohnbebauung mit ihrer hohen Aufenthaltsqualität ist für eine ganzjährige Erholungsnutzung vorgesehen. Sie ist eingebunden in einen

Uferweg, dessen Wegeverlauf sich an dem wertvollem Baumbestand orientiert, der die naturnahe Erholung in diesem Bereich des Jungfersees sicherstellen soll.

Nur soweit es für die Funktionalität des Gesamtkonzeptes und die Ermöglichung der Erholungsnutzung unvermeidbar ist, werden kleinere Teilflächen der angrenzenden Wald- und Biotopflächen einbezogen. Für deren Funktion im Landschaftsraum resultieren hieraus aber keine erheblichen Beeinträchtigungen, da die betroffenen Anteile zu gering sind und sich die Umgestaltungen harmonisch einfügen. In der Summe nimmt der Grünanteil nicht ab.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die verlassenen Kasernen waren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nutzbar. Bei Nichtdurchführung der Planung wäre der Rückbau nicht angestoßen worden, der Voraussetzung für eine sinnvolle Umnutzung ist. Das für das Orts- und Landschaftsbild negative Erscheinungsbild wäre ebenso erhalten geblieben wie die Unzugänglichkeit bzw. die Unpassierbarkeit des Areals. Die naturnahe Erholung am Ufer des Jungfersees als ein Schutzziel des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ wäre auch künftig nur bedingt möglich.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Wiedernutzbarmachung bereits bebauter Areale ist die effizienteste Art der Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsbild.

Zur Verringerung des Eingriffs bleibt das Maß der Bebauung unter dem gesetzlich zulässigen Maß für Wohn- und Gewerbegebiete und auch die versiegelten Flächen bleiben begrenzt, so dass gegenüber dem Ursprungszustand eine Netto-Entsiegelung und ein größerer Grünanteil erreicht wird, der bei ca. 60% liegen wird (s. Textliche Festsetzungen).

Gegenüber dem ursprünglichen Konzept wurden Gewerbe und Wohnen getauscht, so dass der Zugang zum See und die offene Uferpromenade nun nicht mehr den Blick auf die gewerbliche Nutzung sondern nur auf die hinter den zu erhaltenden, wertbestimmenden Einzelbäumen liegende lockere Villenbebauung ermöglicht. Die gewerbliche Nutzung bleibt bei maximal 16 m Gebäudehöhe zu See hin weitestgehend unter Baumwipfelhöhe und somit hinter dem durchgehenden Böschungs- / Uferwald verborgen. Durch die Lage der Gewerbeflächen hinter dem durchgehenden Böschungs- / Uferwald sowie durch die Höhenbegrenzung der Bebauung wird die Einsehbarkeit vom Jungfersee aus als einziger offener Blickachse minimiert und die Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild bleiben unerheblich.

Darüber hinaus sind flach- bis flachgeneigte Gebäudedächer im eingeschränkten Gewerbegebiet zu begrünen sowie Mauern und nicht durch Fenster gegliederte Fassaden ab ein Höhe von 3,0 m und / oder ab 15 m² mit Kletterpflanzen zu begrünen (s. Textliche Festsetzungen), um auch die Gebäude selbst stärker in die Landschaft zu integrieren.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

7.2.7 Schutzgut Mensch

einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Alle Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zum Menschen, da sie zum Erhalt einer gesunden und natürlichen Umwelt erforderlich sind. In so fern ist bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter des Naturschutzrechts der Mensch als Teil des Naturhaushalt immer einbezogen. Nur im Umweltrecht wird der Mensch nochmals gesondert angesprochen. Exklusiv auf den Menschen zugeschnitten sind die Schutzgüter Landschaftsbild mit der naturgebundenen Erholung und im Umweltrecht zusätzlich die Kultur- bzw. sonstigen Sachgüter (s. dort). Direkt dem Menschen und seiner Gesundheit zuzuordnen sind mögliche Immissionsbelastungen oder andere Gesundheitsgefährdungen, für die es entsprechende einzuhalten- de Regelwerke gibt.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass für die geplante Nachfolgenutzung keine Konflikte aus vorhandenen Altlasten (i.V.m. § 9 BBodSchG) oder aus der vorhandenen Verlärmung (i.V.m. § 50 BImSchG) erwachsen dürfen.

Ausgangssituation

Lärm

Basis der Beurteilung der Lärmkonflikte ist die DIN 18005, die „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ benennt. Es handelt sich dabei nicht um eine Rechtsnorm, sondern um Anhaltspunkte im Sinne von Orientierungswerten, denen keine strikte Rechtsverbindlichkeit zukommt. Der Gesetzgeber räumt einen gewissen Abwägungsspielraum ein. Bedingt durch die Lage an der Nedlitzer Straße ist mit einer erhöhten Lärmbelastung für die künftigen Bewohner im Westen des Plangebietes zu rechnen.

In der Nachbarschaft des Areals liegen keine lärmempfindlichen Nutzungen.

Altlasten

Zur Sanierung der Altlasten wurde eine Sanierungsvereinbarung zwischen der Stadt Potsdam und dem ehemaligen Grundstückseigentümer Brandenburgische Bodengesellschaft mbH (BBG) geschlossen. Darin verpflichtet sich die BBG entsprechend der geplanten Nutzung die Sanierung durchzuführen und entsprechend den zeitlichen Erfordernissen anzuschließen.

Die Beseitigung der Bodenkontamination ist erfolgt. Untersuchungen zur Sanierung des Grundwasserschadens dauern noch an. Weder die erforderliche längerfristige Überwachung dieses Schadens an speziellen Monitoringstellen noch eine zu einem späteren Zeitpunkt ggf. durchzuführende Grundwassersanierung stehen der vorgesehenen Nutzung entgegen.

Erholungsnutzung

Für die naturnahe Erholungsnutzung ist das Kasernenareal bisher nicht geeignet, da die Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit nicht gegeben ist. Eine Einbindung in das überörtliche Grünnetz der Stadt Potsdam besteht bisher nicht.

Für die naturnahe Erholung wie in der Schutzverordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ als Ziel formuliert, ist das Areal bislang nicht erschlossen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Lärm

Laut schalltechnischen Gutachten werden entlang der Nedlitzer Straße die Orientierungswerte für Wohnbebauung nach DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – überschritten. Entsprechende aktive und passive Schallschutzmaßnahmen sind erforderlich.¹⁶

Entlang der Nedlitzer Straße ist als aktiver Lärmschutz vor dem Wohngebiet ein Lärmschutzwall mit einer Beugungskantenhöhe von 4 m über Straßenoberkante der Nedlitzer Straße vorgesehen. Da eine größere Höhe städtebaulich bzw. ästhetisch entlang der Nedlitzer Allee nicht vertretbar ist, sind ergänzend in den westlichen Wohnquartieren passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen müssen ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R_w, res gemäß DIN 4109) von mindestens 35/ 30 dB(A) im Lärmpegelbereich III sowie ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R_w, res gemäß DIN 4109) von mindestens 30/ 30 dB(A) im Lärmpegelbereich II aufweisen oder es sind andere Maßnahmen mit gleicher Wirkung zu treffen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Die Lärmpegelbereiche sind dem Schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

Durch die Art der Nutzung (Wohnen und eingeschränktes Gewerbegebiet) entstehen keine betriebsbedingten Lärmemissionen, die sich in der Nachbarschaft auswirken.

Durch den Ausbau der Straßenbahn bis in das Plangebiet und den ebenfalls geplanten P+R Parkplatz wird nicht nur dem Ziel- und Quellverkehr des Plangebietes sondern auch den Pendlern aus dem Umland eine Alternative angeboten, zu einer Verringerung der Verkehrsemissionen beiträgt.

Altlasten

Die Gefährdungsabschätzungen der Altlasten und die Sanierung sind abgeschlossen. Die Nutzung des Plangebietes ist entsprechend der vorgesehenen Planungsziele möglich.

Erholungsnutzung

Mit der Überplanung des ehemaligen Kasernengelände als Wohn- und Gewerbegebiet wird das Areal der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und kann durch die Einbindung in das überörtliche Grünnetz der Stadt Potsdam, insbesondere durch das geplante Wegenetz mit Oberen- und Unteren Uferweg (s. Abbildung 4) zukünftig der naturnahen Erholung dienen. Durch die Anbindung an das Nedlitzer Holz westlich der Nedlitzer Straße wird die Anbindung an den Volkspark und die Lennésche Feldflur gesichert.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Beseitigung der Bodenkontamination ist bereits erfolgt.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

¹⁶ UIC Umwelt Ingenieure Consult Werder 2007.

Die Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Kasernengeländes erlaubt die direkte Anbindung an eine bestehende Hauptverkehrsstraße mit begleitender Straßenbahnlinie. Es werden keine bislang unbelasteten Bereiche neu durch Verkehrsimmissionen belastet. Der Ausbau der Straßenbahnlinie samt P+R Parkplatz erhöht zudem das Umsteigpotenzial auf den ÖPNV, so dass keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen werden nachteilige Auswirkungen im Gebiet auf das den rechtlichen Vorgaben entsprechende Maß verringert.

7.2.8 Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 5 BbgDSchG ist für die Zerstörung, Beseitigung, Veränderung oder Änderung der Nutzung sowie die Veränderung der Umgebung eines Denkmals eine Erlaubnis notwendig. Insbesondere gilt dies, wenn die bisherige Bodennutzung von Grundstücken, von denen bekannt ist, dass sie Bodendenkmale bergen, verändert wird.

Ausgangssituation

Bodendenkmale

Im Plangebiet befinden sich folgende geschützte Bodendenkmale:

- Fundplatz Nedlitz Nr. 1 Siedlung der Stein- und Bronzezeit, Kaiserzeit
- Fundplatz Nedlitz Nr. 4 Siedlung der Kaiserzeit und
- Fundplatz Nedlitz Nr. 5 Siedlung und Gräber der Bronzezeit und unbestimmt

Denkmalbereich Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft

Der südliche Bereich des Parkgrundstückes der ehemaligen Villa Jacobs, der jedoch nicht unmittelbar an den vorgesehenen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83 angrenzt (Flurstück 521/1) befindet sich im Geltungsbereich des Denkmalbereichs Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft, gemäß Eintragung in die Liste des Welt-Kulturerbes (Denkmalbereichssatzung vom 30.10.1996).

Nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter mit entsprechend großer sozialer Bedeutung sind nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bodendenkmale

Die Planung und vor allem die spätere Umsetzung des Baugebietes erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde. Die Bodendenkmale werden nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen und erforderliche Hinweise zum Schutz bzw. zum Umgang mit den Bodendenkmälern formuliert.

Denkmalbereichssatzung

Basierend auf den Hinweisen des BLDAM erfolgt eine Modifizierung des Bebauungskonzeptes, um Beeinträchtigungen des Denkmalbereiches auszuschließen. Die südliche Baugrenze wurde rund 20 m zurückgenommen. Diese Flächen werden nun als private Grünflächen ausgewiesen. Mit dieser Ausweisung wird insbesondere ein landschaftlich geprägter Über-

gangsbereich zu den Flächen des noch vorhandenen Parkes innerhalb der Denkmalsbereichssetzung gewährleistet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wer Bodendenkmale entdeckt, muss dies unverzüglich der der Unteren Denkmalbehörde anzeigen. Veränderungen an einem Bodendenkmal durch Bodeneingriffe jeglicher Art sind dokumentationspflichtig in Verantwortung des Verursachers. Im vorliegenden Fall wird die Durchführung einer archäologischen Bestandsanalyse empfohlen, so dass die Planung zunächst zu einem Erkenntnisgewinn führt, der ohne die Planung ausbleiben würde.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Bei der Wiedernutzbarmachung eines ehemaligen Kasernengeländes ist zunächst davon auszugehen, dass Konflikte mit Kultur- bzw. Bodendenkmäler unwahrscheinlich sind. Soweit wie im vorliegenden Fall intakte Bodendenkmäler dennoch nicht ausgeschlossen werden können, sichern die Vorgaben des BbgDSchG die Abstimmung mit der Fachbehörde über eine angemessene Vorgehensweise zur schrittweisen Konkretisierung und ggf. Sicherung des Bodendenkmals. Die Bauflächen wurden gegenüber dem Vorentwurf noch weiter von der Villa Jacobs abgerückt, um dem historischen Park der Villa Rechnung zu tragen.

7.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei den einzelnen Schutzgütern wurden folgende Beeinträchtigungen aufgrund von Wechselwirkungen angesprochen:

- Freie Bodenfläche dient als Vegetationsstandort bzw. ist Voraussetzung für die Ausbildung geeigneter Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie für die Schaffung geeigneter Erholungsräume für den Menschen.
- Freie Bodenfläche dient der Grundwasserregeneration einschließlich Filterfunktion.
- Die Pflanzbestände werden von unterschiedlichen Tierarten im Tages- oder Jahresrhythmus aufgesucht und haben für sie als (Teil-)Lebensraum Bedeutung.
- Der Grünflächenanteil hat bei einer Wärmeinsel kleinklimatische Bedeutung.

7.3 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen und Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Durch das von ursprünglich 10,4 ha auf 6,1 ha verkleinerte Gewerbegebiet wurde die Anzahl gewerblicher Baukörper reduziert und die Integration in den Natur- und Landschaftsraum erleichtert. Das Gewerbegebiet wurde nach Norden gerückt und kann dort zwischen Nedlitzer Allee und Uferwald eingebunden werden. Lediglich in dem nördlichen Bereich des Gewerbegebietes ist durch das Heranrücken der Bebauung an die Geländekante bei gleichzeitig nur schmalen Waldstreifen damit zu rechnen, dass die Bebauung nicht gänzlich hinter dem Waldstreifen verborgen bleibt. Allerdings liegt dieser Uferbereich bereits am Sacrow-Paretzer-Kanal und die Landzunge des „Großen Horns“ verhindert, dass die geplante Bebauung das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigt.

Durch die Nachfolgenutzung entsteht kein zusätzlicher Flächenverbrauch (s. Tabelle 3). Im Gegenteil, es entsteht ein Überhang rund 1 ha entsiegelter Fläche (Kompensationsüberhang) und der Grünanteil im Plangebiet nimmt damit geringfügig zu. Aufgrund der zu berücksich-

tigenden Vornutzung sowie durch geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. textliche Festsetzungen) kommt es zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie der Menschen. Insbesondere das Landschaftsbild und die Erholungseignung für den Menschen werden durch die Planung verbessert. Auch die Beseitigung von Altlasten erreicht für einzelne Schutzgüter im Plangebiet Verbesserungen.

Nur beim Schutzgut Tier und Pflanzen sind zusätzlich zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auch geeignete und angemessene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da zur Sicherstellung der Gesamtfunktion und effizienten Ausnutzung der Konversionsfläche Eingriffe in randlich gelegene und zudem wertvolle Biotopflächen unvermeidbar sind. Diesen rund 2,3 ha Eingriffsfläche von hoher oder sehr hoher Bedeutung stehen jedoch 3,5 ha geringwertige oder bedeutungslose (versiegelte) Flächen gegenüber, die im Zuge der Maßnahme auf eine mindestens mittlere Bedeutung aufgewertet werden.

Zum forstrechtlichen Ausgleich ist die externe Anlage von insgesamt 9.368m² Waldfläche notwendig, ansonsten kann die Biotopwertigkeit im Gebiet ausgeglichen werden, zumal im Südosten rund 6.000 m² Wald zwar als private Grünfläche überplant und forstrechtlich umgewandelt werden aber keine Rodung sondern der Erhalt vorgesehen ist.

Lediglich die durch den Schutzstatus nach § 32 dokumentierte besondere Wertigkeit des Uferwaldes (Stileichen-Ulmen-Auwald) einschließlich vorgelagerter Röhrichte und Schwimmblattgesellschaften, die im Bereich der Uferpromenade auf ca. 3.661 m² verloren geht, kann hierdurch nicht vollständig ausgeglichen werden. Im Zuge der Befreiung von den Verboten des § 32 wurde daher seitens der zuständigen Naturschutzbehörde hierfür eine zusätzliche Ausgleichsleistung von 12.000 € für externe Ausgleichsmaßnahmen festgelegt und bereits beglichen.

7.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Zuge des Bebauungsplanverfahrens nur innerhalb des Geltungsbereichs und unter Beachtung der Planungsziele anderweitige Planungsmöglichkeiten zu prüfen.

Mit dem Masterplan vom Stand August 2001 und dem zugehörigen B-Plan Entwurf vom 02.04.2002 wurde eine alternative Planungsmöglichkeit erarbeitet. Da beiden Planungsmöglichkeiten das Planungsziel des geringstmöglichen Eingriffs bei möglichst effizienter Ausnutzung der durch die Konversion eröffneten Nachfolgenutzung zu Grunde liegt, bewirken beide eine geringfügige Zunahme des Grünflächenanteils im Plangebiet.

Bezüglich der Bebauung bzw. der Flächenversiegelung besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Planungsmöglichkeiten. Bei der älteren Alternative ist eine etwas geringere Bebauung dafür aber eine höhere Nutzungsintensität der Grünflächen (Sportflächen, Terrassengärten) geplant während bei der vorliegenden Planung die Grünflächen naturnäher angelegt werden sollen und der Anteil der Bebauung dafür geringfügig höher ist.

Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Varianten ist die Lage der Gewerbeflächen zur offenen Uferpromenade und der Anteil der Gewerbeflächen im Plangebiet.

Die bevorzugte aktuelle Planungsmöglichkeit hat das Gewerbegebiet nur noch eine Fläche von 6,1 ha statt vormals 10,4 ha. Damit reduziert sich auch die Anzahl gewerblicher Baukörper, die in den Natur- und Landschaftsraum eingebunden werden sollen. Diese Integration

wird vor allem dadurch erleichtert, dass das kleinere Gewerbegebiet der aktuellen Planung nach Norden gerückt werden und dort zwischen Nedlitzer Allee und Uferwald eingebunden werden kann. In Kombination mit den gestaffelten Bauhöhen unter Baumwipfelhöhe ist es dort vom Jungfernsee bzw. über den Jungfernsee als einzig offener Blickachse kaum noch wahrnehmbar. Die geplante Uferpromenade gibt nun nur noch den Blick frei auf die lockere Wohnbebauung und nicht auf die Gewerbebauten.

Nachfolgend werden die technischen Grundlagen der Datenermittlung dargestellt und, soweit erforderlich, Maßnahmen zur Überwachung der verbleibenden erheblichen Auswirkungen vorgeschlagen.

7.5 Zusätzliche Angaben

7.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte mittels der „Biotopkartierung Brandenburg“ des Landesumweltamtes¹⁷.

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen bildet der Leitfaden „Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“¹⁸. Danach wurden die jeweiligen Schutzgüter erfasst und bewertet und eine Prognose der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen vorgenommen. In Abhängigkeit von Vorbelastungen, der Empfindlichkeit der Schutzgüter und der Wirkintensität erfolgte eine verbal-argumentative Erheblichkeitseinschätzung der Auswirkungen. Dem ermittelten Kompensationsbedarf wurden Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt.

Die bestehende Heldbockpopulation wurde mittels gutachterlicher Untersuchung erfasst und bewertet. Die Erfassung erfolgte laut Gutachter¹⁹ nach der Empfehlung des Bundesamtes für Naturschutz zum Europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 (Zuordnung nach arttypischen Schlupflöchern und Fraßgängen).

Zur Einschätzung des Potentials der Uferzone als Lebensraum für Laufkäfer greift der Gutachter zum einem auf eine üblicherweise verwendete Kriterienliste zurück. Zum anderen erfolgt einer Bewertung des Untersuchungsstandortes für die Laufkäferfauna über die „Artengewichtung mit Punktesystem“ nach Sparke und Niedringhaus²⁰.

Das Plangebiet wurde mittels Begehung und Sichtbeobachtung durch Dipl. Biol. Christoph Kuthe²¹ sowie 2008 durch die Gutachter von Natur & Text auf Fledermäuse und Vögel untersucht²².

Im Rahmen der Verkehrstechnische Untersuchung²³ erfolgte die die Ermittlung der zukünftigen Verkehrsnachfrage unter Ansatz der Untersuchungsmethodik nach dem „Handbuch für

¹⁷ Landesumweltamt Brandenburg: Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen; Stand 15.1.2007.,

¹⁸ Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg: Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE); Stand Januar 2003).

¹⁹ Vgl. Scheffler

²⁰ Sparke und Niedringhaus: Laufkäfer als Bewertungsindikator für eine Effizienzkontrolle. Angewandte Carabidologie 7, 2006.

²¹ Kruthe, Christoph: Gutachten zur Besiedlung durch Fledermäuse und Vögel für den Kasernenkomplex der GUS-Streitkräfte Graue Kasernen Potsdam, Nedlitzer Str.; Kleinmachnow 9.10.2001.

²² Artenschutzrechtliches Gutachten Vögel & Fledermäuse; Natur & Text, Juni 2008 sowie ergänzende aktuelle Geländedaten bis 17.06.08 und weitergeführte Recherchen, Informationen und Darstellungen bis dato

²³ Vgl. Stadt + Verkehr

die Abschätzung der Verkehrserzeugung“ der hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung²⁴. Zur Bestimmung der zeitlichen Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs auf die einzelnen Nutzungsgruppen werden die Orientierungswerte der RAR²⁵ herangezogen.

Als Grundlage für die Bewertung der Lärmemissionen aus dem Straßenverkehr wurde im Rahmen des Verfahrens eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Zur Beurteilung der Schallimmissionen im Bebauungsplan werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen. Gemäß der DIN 18005 sind die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Straße-, Schienen- und ruhender Verkehr) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt worden.

Eine Baugrunduntersuchung fand mithilfe einer Rammkernsondierung in einer Tiefe zwischen 3 und 15 m mittels leichter Rammsonde (DP-5) und mittels schwerer Rammsonde (DPH) statt. Zur orientierenden Altlastenerkundung des Auffüllhorizonts wurden die genommenen Mischproben im Sinne der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) untersucht.²⁶

Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Untersuchungen, Stellungnahmen und Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

7.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach derzeitigem Kenntnissstand verbleiben nach Umsetzung aller Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen, so dass keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich sind.

Gemäß § 4 Absatz 3 BauGB unterrichten die Behörden die Kommunen, wenn nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Zur Vermeidung unvorhergesehener Entwicklungen werden die Heldbockbäume und die Waldflächen im Geltungsbereich hinsichtlich ihres Brutbaumpotenzials durch einen Fachgutachter untersucht.

Die Entwicklung der Eichenheldbockpopulation (Kartierung der Brutbäume) ist durch eine jährliche Begehung der öffentlich zugänglichen Flächen sowie der privaten Gärten durch einen Fachgutachter zu dokumentieren und den Fachbehörden zur Kenntnis zu geben. Die Laufzeit der Monitoringmaßnahme beträgt 10 Jahre. Die Ergebnisse sind dem Landesumweltamt, RW 7, jährlich mitzuteilen.

7.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das seit dem Abzug der sowjetischen Truppen brach liegende Gelände der Nedlitzer Kasernen soll aufgrund der günstigen Voraussetzungen und entsprechend seiner Lage als hochwertiger Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsstandort entwickelt werden. Mit dieser Zielsetzung wurde das Plangebiet 1993 in den Entwicklungsbereich „Bornstedter Feld“ einbezogen.

²⁴ Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (Hrsg.): Handbuch für die Abschätzung der Verkehrserzeugung, Heft 42, Teil 2; 2000.

²⁵ FGSV: EAR 2005, Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs; 2004.

²⁶ IGK Ingenieurbüro für Geotechnik Kleen GmbH: Baugrund- und Gründungsgutachten; Potsdam 16.08.2002.

Bei der aktuellen Planung hat das Gewerbegebiet gegenüber vorherigen Planungen nur noch eine Fläche von 6,1 ha statt 10,4 ha. Damit wurde die Anzahl gewerblicher Baukörper reduziert und die Integration in den Natur- und Landschaftsraum erleichtert. Das kleinere Gewerbegebiet wurde nach Norden gerückt und kann dort zwischen Nedlitzer Allee und Uferwald eingebunden werden. In Kombination mit den gestaffelten Bauhöhen unter Baumwipfelhöhe ist es dort vom Jungfernsee bzw. über den Jungfernsee als einzig offener Blickachse kaum noch wahrnehmbar. Die geplante Uferpromenade gibt nun nur noch den Blick frei auf die lockere Wohnbebauung und nicht auf die Gewerbebauten.

Durch die Nachfolgenutzung entsteht kein zusätzlicher Flächenverbrauch. Im Gegenteil, es entsteht ein Überhang von rund 1 ha entsiegelter Fläche (Kompensationsüberhang) und der Grünanteil im Plangebiet nimmt damit geringfügig zu. Aufgrund der zu berücksichtigenden Vornutzung sowie durch geplante Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s. textliche Festsetzungen) kommt es zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sowie der Menschen. Insbesondere das Landschaftsbild und die Erholungseignung für den Menschen werden durch die Planung verbessert. Auch die Beseitigung von Altlasten erreicht für einzelne Schutzgüter im Plangebiet Verbesserungen.

Nur beim Schutzgut Tier und Pflanzen sind zusätzlich zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auch geeignete und angemessene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da zur Sicherstellung der Gesamtfunktion und effizienten Ausnutzung der Konversionsfläche Eingriffe in randlich gelegene alte und zudem wertvolle Biotopflächen unvermeidbar sind. Diesen rund 2,3 ha Eingriffsfläche von hoher oder sehr hoher Bedeutung stehen jedoch 3,5 ha geringwertige oder bedeutungslose (versiegelte) Flächen gegenüber, die im Zuge der Maßnahme auf eine mindestens mittlere Bedeutung aufgewertet werden.

Zum forstrechtlichen Ausgleich ist die externe Anlage von insgesamt 9.368m² Waldfläche notwendig, ansonsten kann die Biotopwertigkeit im Gebiet ausgeglichen werden, zumal im Südosten rund 6.000 m² Wald zwar als private Grünfläche überplant und forstrechtlich umgewandelt werden aber keine Rodung sondern der Erhalt vorgesehen ist.

Lediglich die durch den Schutzstatus nach § 32 dokumentierte besondere Wertigkeit des Uferwaldes (Stileichen-Ulmen-Auwald) einschließlich vorgelagerter Röhrichte und Schwimmblattgesellschaften, die im Bereich der Uferpromenade auf ca. 3.661 m² verloren geht, kann hierdurch nicht vollständig ausgeglichen werden. Im Zuge der Befreiung von den Verboten des § 32 wurde daher seitens der zuständigen Naturschutzbehörde hierfür eine zusätzliche Ausgleichsleistung von 12.000 € für externe Ausgleichsmaßnahmen festgelegt und bereits beglichen.

8 Auswirkungen der Planung

8.1 Auswirkung auf ausgeübte Nutzungen

Da das ehemals militärisch genutzte Plangelände seit längerer Zeit brach liegt, hat die Planung keine Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen sondern schafft lediglich die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Revitalisierung mit einer zivilen Nutzung. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden für die zukünftigen Nutzungen (Gewerbe und Wohnen) gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet. Die Nedlitzer Straße sowie die landwirtschaftliche Fläche wird wie im Bestand übernommen und eine Nutzungsänderung erfolgt nicht. Der im Norden des Plangebietes an der Nedlitzer Straße angesiedelte Autohändler genießt Bestandsschutz.

8.2 Gemeinbedarfseinrichtungen

Um sowohl den Bedarf an Kindertagesstättenplätzen sowohl von Seiten der Wohnbevölkerung wie auch von Seiten der Arbeitnehmer im Campus abzudecken, wird am zentralen Grünzug eine Kindertagesstätte vorgesehen.

8.3 Verkehr

Aus der verkehrstechnischer Untersuchung²⁷ geht hervor, dass die durchschnittliche tägliche Gesamtverkehrsbelastung der Nedlitzer Straße 18.000 Kfz/24 h beträgt. Die Spitzenstundenverkehrsbelastung liegt bei 1.300 Kfz/h.

Bei Realisierung der Planung wird gebietsbezogen ein zukünftiges Ziel- und Quellverkehrsaufkommen von 3.767 Kfz/24 h unter Berücksichtigung der Verkehrsprognose bezogen auf die Nedlitzer Straße, das zukünftige gebietsbezogene Ziel- und Quellverkehrsaufkommen und unter Annahme zur zukünftigen räumlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens wurde die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte überprüft. Die Überprüfung ergab, dass zur Gewährleistung eines stabilen Verkehrsablaufes die drei Knotenpunkte Nedlitzer Straße / Einmündungen Planstraßen entsprechend den Empfehlungen des Gutachters gestaltet und die Nedlitzer Straße in stadteinwärtiger Richtung mit einer separaten Linksabbiegespur versehen werden muss. Um die Leistungsfähigkeit auch zukünftig zu sichern, wird die Umsetzung einer lichtsignaltechnischen Steuerung im Bereich der Knotenpunkte bei Eintritt der prognostizierten Verkehrsbelastung ab 2015 im Zuge der Nedlitzer Straße erforderlich.

Die Empfehlungen des Gutachters werden bei der Planung berücksichtigt und die Mündungsbereiche sowie die Nedlitzer Straße entsprechend ausgebaut. Mit einer Beeinträchtigung des Verkehrsablaufs auf der Nedlitzer Straße ist damit nicht zu rechnen.

8.4 Ver- und Entsorgung

Das ehemals militärisch genutzte Kasernengelände wurde im Wesentlichen über die öffentlichen Ver- und Entsorgungsnetze in der Nedlitzer Straße erschlossen. Diese Voraussetzungen sind nach wie vor vorhanden und stehen damit für die Neuerschließung zur Verfügung. Negative Auswirkungen sind damit nicht zu erwarten.

²⁷ Vgl. Stadt + Verkehr

8.5 Natur, Landschaft, Umwelt

Es wird auf das Kapitel 7.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung verwiesen.

8.6 Bodenordnende Maßnahmen

Zur Durchführung der Planung sind bodenordnende Maßnahmen nicht notwendig.

8.7 Kosten und Finanzierung

Die Herstellung der öffentlichen Flächen wird durch die Entwicklungsträger Bornstedter Feld GmbH finanziert, die als Treuhänder der Stadt Potsdam die Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes durchführt. Die Umsetzung des Bebauungsplanes hat keine personellen Auswirkungen zur Folge.

Die Einzelheiten der finanziellen Beteiligung werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

9 Verfahren

Aufstellungsbeschluss

Am 17. September 1998 wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 „Nedlitzer Kaserne“ gefasst; der Beschluss wurde im Amtsblatt Nr. 10 vom 22. Oktober 1998 bekannt gemacht.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom 20. November 2001 bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL) zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde durch Schreiben 21. Dezember 2001 mitgeteilt.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 15. November 2001 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis Mitte Januar des Jahres 2002 äußerten sich 33 Träger zum Bebauungsplan; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise. 20 vorgebrachte Hinweise und Bedenken wurden im weiteren Verfahren berücksichtigt. Die gemeinsame Landesplanung wurde mit Schreiben vom 08. Januar 2002 nochmals beteiligt.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Das städtebauliche Konzept für das Plangebiet, der Vorentwurf des Bebauungsplans mit Stand 08. November 2001 sowie textliche Erläuterungen dazu konnten in der Zeit vom 12. bis einschließlich 23. November 2001 im Rathaus eingesehen werden. Ergänzend wurde die Planung mit ihren voraussichtlichen Auswirkungen der Öffentlichkeit am 19. November 2001 in einer öffentlichen Veranstaltung vorgestellt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Die Termine wurden im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam am 01. November 2001 angekündigt.

Überarbeitung des Vorentwurfs

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und entsprechend den Bedenken und Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung geändert.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 5. April 2002 wurde vom 15. August bis zum 17. September 2002 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung sowie die Änderung des Geltungsbereichs wurden durch Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 9 vom 06. August 2002 bekannt gemacht. Während der öffentlichen Auslegung wurden keine Stellungnahmen zum Bebauungsplanentwurf bei der Stadtverwaltung abgegeben.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden erfolgte nach § 4 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 24. Juni 2002 von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 5. April 2002 aufgefordert. Bis zum 29. Juli 2002 gingen 6 Behördenstellungnahmen bei der Stadtverwaltung ein.

Änderung des Bebauungsplanes

Auf Grund der von der Stadtverordnetenversammlung am 03. Mai 2006 beschlossenen Änderung des städtebaulichen Konzeptes mit einer gewerblichen Nutzung im nördlichen Planungsbereich und einer Wohnnutzung im Süden des Plangebietes wurde eine Änderung des Bebauungsplanes notwendig. Der Bebauungsplan Nr. 83 wird im Zuge des Änderungsverfahrens in „Campus am Jungfernsee“ umbenannt. Die Umsetzung des neuen städtebaulichen Konzeptes erfordert eine Verschiebung der planfestgestellten Straßenbahnwendeschleife in Richtung Norden. Die Änderung der planfestgestellten Straßenbahntrasse wird gem. § 28 Abs. 3 PbefG im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens durchgeführt. Der Vorentwurf (Fassung vom 30.10.2007) zum Bebauungsplan Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung, sowohl der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB als auch den betroffenen Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB zur Stellungnahme bekannt gegeben.

Die Öffentlichkeit wurde vom 12. November 2007 bis 26. November 2007 frühzeitig über die geänderten Planungsziele und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde parallel zu der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung über die Planung informiert und gebeten eine Stellungnahme abzugeben. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung haben 7 Bürger und 20 (von 27 mit Schreiben beteiligten) außerstädtischen Behörden und Träger sowie 12 (von 19 ebenfalls mit Schreiben beteiligten) städtischen Behörden und Träger eine Stellungnahme zum Vorentwurf der Planung abgegeben. Der Bebauungsplan wurde aufgrund der Stellungnahmen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie der Träger öffentlicher Belange in folgenden Punkten geändert:

- a) Rücknahme des Baufensters um 20 m im Baufeld WR 7 zur Wahrung eines Abstandes zum Denkmalbereich des UNESCO-Welterbes und Freihaltung der ehemaligen Parkanlage (Hippodrom) der Villa Jakobs,
- b) Erweiterung des Baufensters WA 8 in Verlängerung der Planstraße W4 als Ersatz für die Reduzierung des Baufensters WA 7 um 20 m,
- c) Verbreiterung der Uferpromenade von bisher 8 m auf bis zu 14 m sowie die Festsetzung zum Erhalt der wertbestimmenden Einzelbäume zur Sicherung einer hohen Aufenthaltsqualität für die Öffentlichkeit,
- d) Festsetzung einer Pflanzbindung von mind. 5 m Breite für die an die Uferpromenade angrenzende nicht bebaubare Grundstücksfläche im WR 1 als Sichtschutz und zur Eingrünung der an die Uferpromenade angrenzende Grundstücke,
- e) Zurücknahme der Baugrenze im WR 8 zum Erhalt der Brutbäume des Eichenheldbock gem. § 42 Abs. 1 BNatSchG,

- f) Modifizierung des Kurvenbereiches der Planstraße W1 am Zugang zum Wohngebiet zum Erhalt der Brutbäume des Eichenheldbock gem. § 42 Abs. 1 BNatSchG,
- g) Festsetzung des Lärmschutzwalls als private Grünfläche, da hier kein öffentliches Interesse besteht.

Der hier mit diesen Änderungen vorliegenden Bebauungsplanentwurf wird gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt werden und den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB zur Kenntnis gegeben.

Der mit diesen Änderungen vorliegende Bebauungsplanentwurf (Stand vom 26.02.2008) wurde in der Zeit vom 05.06. bis zum 07.07.2008 gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 03.06. bzw. 05.06.2008 die Planung mit der Bitte um Stellungnahme zur Kenntnis gegeben. Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden 28 außerstädtische Behörden und 15 innerstädtische Behörden beteiligt. Von den insgesamt eingegangenen 30 Stellungnahmen zum Bebauungsplanentwurf vom 26.02.2008 entfielen 18 Stellungnahmen auf die außerstädtischen Behörden und 12 auf die innerstädtischen Behörden. Von Seiten der Bürger wurden keine Stellungnahmen abgegeben. Die Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen führten überwiegend zu redaktionellen Änderungen und Ergänzungen in der Begründung und im Umweltbericht.

Aufgrund der Behördenstellungen wurden folgende Ergänzungen bzw. Präzisierungen der Festsetzungen und nachrichtlichen Übernahmen vorgenommen:

- a) Die Bauweise in den WA- und WR-Gebieten wird als abweichende Bauweise festgesetzt. Durch eine Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 3 wird die Gebäudelänge in den WA- und WR-Gebieten auf max. 25m beschränkt.
- b) Der Geltungsbereich des planfestgestellten „Ersatzneubau Nedlitzer Südbrücke“ wird auf der Planzeichnung dargestellt.

10 Rechtsgrundlagen

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind folgende Rechtsgrundlagen berücksichtigt worden:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I Nr. 66 vom 31.12.2008 S. 3018).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).

Planzeichenverordnung (PlanzV 90) - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne sowie über die Darstellung des Planinhalts - in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990.

11 Textliche Festsetzungen

A Planungsrechtliche Festsetzungen nach

§ 9 BauGB i.V.m. BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) gem. § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO

In den eingeschränkten GEe-Gebieten sind wesentlich störende Gewerbebetriebe und wesentlich störende öffentliche Betriebe sowie Lagerhäuser, Lagergebäude, Tankstellen und Gartenbaubetriebe nicht zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung und Höhenfestsetzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO

2.1. Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO

In den WR- und WA-Gebieten darf die zulässige GRZ durch Garagen, Carports und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu 60 % überschritten werden.

In den GEe-Gebieten darf die zulässige GRZ durch Garagen, Carports und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

2.2. Höhe der baulichen Anlagen gem. § 20 BauNVO

Die Oberkante (OK) der baulichen Anlagen wird als Höchstmaß für die jeweiligen Baufenster im GEe und in den Wohngebieten gemäß Planeintrag festgesetzt.

In den GEe-Gebieten darf die zulässige OK durch Fassadenteile oder technische Bauteile um bis zu 1,0 m überschritten werden. Technische Bauteile dürfen im GEe die OK um max. 2,5 m überschreiten, sofern sie an den der Nedlitzer Straße und der Seeseite zugewandten Fassadenkanten einen Abstand von mind. 10 m einhalten und von den anderen Fassadenkanten mind. einen Abstand von 5 m einhalten. Höhenbezugspunkt ist die Straßenbegrenzungslinie der für die Erschließung des betreffenden Grundstücks erforderlichen öffentlichen Verkehrsfläche in der Grundstücksmitte.

Im WR 1 und WR 7 ist das oberste Vollgeschoss als Staffelgeschoss auszubilden, sofern das Gebäude über mehr als drei Vollgeschosse verfügt. Die Grundfläche des obersten Vollgeschosses darf 50 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten. Das Staffelgeschoss muss an der seeseitigen Gebäudeseite um mindestens 3,5 m hinter die Gebäudekante zurücktreten.

2.3. Geschossfläche gem. § 20 BauNVO i.V.m. § 21a Abs. 4 BauNVO

In den GEe-Gebieten sind unterirdische Tiefgaragengeschosse nicht auf die zulässige Geschossfläche anzurechnen.

3. Bauweise

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

In den GEe-Gebieten sind Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude darf 65 m nicht überschreiten.

In den WR- und WA-Gebieten sind Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Länge der Gebäude darf 25 m nicht überschreiten.

4. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

4.1. Stellplätze, Carports und Garagen gem. § 12 BauNVO

In den GEe-Gebieten sind oberirdische Carports und Garagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze unzulässig. Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

In den WR- und WA- Gebieten sind Stellplätze, Carports und Garagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze sowie zwischen Baugrenze und öffentlichen Grünflächen sowie zwischen Baugrenze und privaten Grünflächen sowie zwischen Baugrenze und Flächen mit einem Geh-, Fahr- oder Leitungsrecht sowie im Kronenbereich der Brutbäume des Eichenheldbocks zzgl. 1,50 m unzulässig.

4.2. Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 81 Abs. 6 BbgBO

In den WR-, WA- und GEe-Gebieten sind Nebenanlagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze sowie im Kronenbereich der Brutbäume des Eichenheldbocks zzgl. 1,50 m unzulässig.

Im WR1 sind Nebenanlagen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen seeseitiger Baugrenze und der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Uferpromenade zulässig. Je Wohnbaugrundstück darf für Nebenanlagen, in dem in Satz 2 genannten Bereich, insgesamt eine Grundfläche von 40 m² und eine Gesamthöhe der einzelnen Nebenanlage von 3,0 m nicht überschritten werden. Zulässige Nebenanlagen im Sinne des Satzes 2 sind Pavillons, Gartenhäuser, Gartenterassen und nicht überdachte Schwimmbecken. Einfriedungen in dem in Satz 2 genannten Bereich dürfen eine Höhe von 1,40 m nicht überschreiten.

5. Versickerung von Niederschlagswasser

§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

Auf den Wohnbauflächen WR 1 bis WR 8 und WA 1 bis WA 3 ist das anfallende Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen. Die Einleitung in den öffentlichen Regenwasserkanal ist nicht zulässig.

6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

6.1. G1

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung G1 ist eine 3,0 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belasten.

6.2. GFL2

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung GFL2 ist eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit, mit einem Fahrrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe sowie einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.3. G3

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung G3 ist eine 3,0 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit zu belasten.

6.4. GFL 4

Im WR 8 ist als Verbindung von der Planstrasse W1 bis zur südöstlichen Geltungsbereichsgrenze eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit sowie einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.5. GFL5

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung GFL5 ist eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit sowie einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.6. GFL6 und GFL 7

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung GFL6 und GFL7 ist eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht für die Allgemeinheit, einem eingeschränkten Fahrrecht für die Allgemeinheit sowie einem Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten. Das eingeschränkte Fahrrecht kann durch die Allgemeinheit nur auf verkehrsrechtlicher Anordnung genutzt werden.

6.7. GFL 8

Innerhalb Flächen mit der Kennzeichnung GFL 8 ist eine 3,5 m breite Fläche mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Fahrrecht zugunsten der Anrainer sowie der Ver- und Entsorgungsbetriebe und einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.8. L 9

Innerhalb der Flächen mit der Kennzeichnung L9 ist eine 3,0 m breite Fläche mit einem Leitungsrecht für die Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belasten.

6.9. G 10

Die Fläche mit der Kennzeichnung G10 ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Pflanzbindungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB

7.1. Private Grundstücke – Wohnen

In den WA- und WR-Gebieten ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend der GRZ je angefangene 150 m² ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen.

Im WR 2, WR 3, WR 4 und WR 5 sind auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ ab den ersten 50 m² Pflanzfläche 25 m² geschlossene Gehölzfläche gemäß Pflanzliste 3 anzulegen. Je weitere 50 m² Pflanzfläche sind weitere 25 m² geschlossene Gehölzfläche gemäß Pflanzliste 3 anzulegen. Die Gehölzfläche muss über eine Mindestbreite von 3 m verfügen.

Im WR 1 ist auf der „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ entlang der Grundstücksgrenze zur Uferpromenade eine mindestens 5 m breite geschlossene Gehölzfläche gemäß Pflanzliste 3 anzulegen.

7.2. Private Grundstücke - Gewerbe

In den GEe-Gebieten ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend der GRZ pro angefangene 300 m² ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen.

Tiefgaragen und Tiefgaragenteile außerhalb der Umfassungsmauern von Gebäuden sind mit einer Erdschicht von mindestens 0,6 m zu überdecken und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Tiefgaragenteile, die durch Wintergärten, Terrasse, Stellplätze, Zufahrten oder Wege überdeckt werden.

In den GEe-Gebieten sind flach- bis flachgeneigte Gebäudedächer mit einer Dachneigung bis 10° extensiv zu begrünen, Substratstärke mind. 8 cm. Ausgenommen hiervon sind technische Aufbauten sowie die Teile der Dachflächen für die Belichtung bzw. Gewinnung von Solarenergie.

In den GEe-Gebieten sind alle Mauern und nicht durch Fenster gegliederte Fassadenflächen ab einer Höhe von 3,0 m und/ oder 15 m² mit Kletterpflanzen entsprechend Pflanzliste 4 zu begrünen. Für jeweils 3,0 lfd. m Mauer bzw. Fassade ist eine Kletterpflanze zu pflanzen. Für die nicht selbstklimmenden Kletterpflanzen ist eine Rankkonstruktion anzubringen. Je Pflanze ist ein Pflanzbeet von mind. 0,75 m² herzustellen.

7.3. Private Grünflächen

Private Grünfläche entlang der Nedlitzer Straße (Gewerbe)

Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb der privaten Grünfläche zur Nedlitzer Straße hin abgegrenzte Fläche ist als offene, extensive Wiesenfläche mit Baumpflanzungen zu entwickeln. Flächen mit GFL sind von der Bepflanzung ausgenommen. Je angefangene 300 m² der privaten Grünfläche ist ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen.

Zentraler Grünzug

Auf den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind pro angefangene 300 m² Fläche ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum entsprechend Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen. Vorhandene Bäume gleicher Qualität sind anzurechnen.

Private Grünfläche am Jungferensee

In der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft abgegrenzten Fläche der privaten Grünfläche sind befestigte Flächen mit Ausnahme des Uferweges unzulässig. Die Fläche ist als naturnahe, vielfältig strukturierte Gehölzfläche zu entwickeln.

7.4. Waldflächen

Uferwald (geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG)

Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzte Waldfläche des Uferwalds ist naturnah zu entwickeln. Befestigte Flächen sind mit Ausnahme des Uferweges unzulässig.

Nedlitzer Holz

Die auch als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Waldflächen des Nedlitzer Holzes sind naturnah zu entwickeln. Befestigte Flächen sind mit Ausnahme von Wegen unzulässig.

7.5. Straßenraum

Nedlitzer Straße

Auf der Straßenverkehrsfläche der Nedlitzer Straße sind 41 Bäume der Art Quercus frainetto mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen.

Planstraßen

In den Straßenverkehrsflächen der Planstraßen G1 bis G3 sind mindestens 60 und in den Planstraßen W1 bis W6 mindestens 100 Bäume entsprechend Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen.

7.6. Private Stellplatzanlagen

Je 4 ebenerdige Stellplätze ist ein Laubbaum der Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen.

7.7. Einschränkung des Versiegelungsgrades

Befestigte Flächen (Park&Ride-Platz, öffentliche und private Wege, private Zufahrten, Stellplatzflächen sowie Terrassen) sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Tiefgaragenzufahrten sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

Für den Bereich der Öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Uferpromenade ist ein Versiegelungsgrad von maximal 30 % zulässig.

7.8. Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Park&Ride-Platz

Je 4 ebenerdige Stellplätze ist ein Laubbaum der Pflanzliste 1 oder 2 mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu pflanzen.

8. Immissionsschutz

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

8.1. Aktiver Lärmschutz – Lärmschutzwall

Das geplante Baugebiet ist gegenüber den durch den Straßenverkehr auf der Nedlitzer Straße hervorgerufenen Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Hierzu ist entlang der Nedlitzer Straße eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen vorgesehen. Die Beugungskantenhöhe der hierauf vorzusehenden Lärmschutzanlagen muss gemäß der schalltechnischen Untersuchung eine Höhe von

h = 4,0 m über Straßenoberkante der Nedlitzer Straße aufweisen.

8.2. Passiver Lärmschutz - Lärmschutzdämmmaß

In Teilen des allgemeinen Wohngebietes mit der Bezeichnung WA 2 und WA 3 müssen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen die Außenbauteile, einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R_w, res gemäß DIN 4109) von mindestens 35/ 30 dB(A) im Lärmpegelbereich III sowie ein bewertetes Luftschalldämmmaß (R_w, res gemäß DIN 4109) von mindestens 30/ 30 dB(A) im Lärmpegelbereich II aufweisen oder es sind andere Maßnahmen mit gleicher Wirkung zu treffen. Zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume müssen zusätzlich mit einer schallgedämmten Lüftungseinrichtung ausgestattet werden. Die Lärmpegelbereiche sind dem Schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

B Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

1. Lage- und Höhensystem

Lagebezug: Gaus-Krüger-Koordinaten bezogen auf Potsdam – Datum

Höhenbezug: System DHHN 92

2. Entwicklungsbereich Bornstedter Feld

Wesentliche Teilflächen des Plangebietes liegen im Geltungsbereich der Satzung für den Entwicklungsbereich „Bornstedter Feld“ (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Sonderdruck Nr. 6 vom 22.02. 1993).

3. Bodendenkmale

Im Plangebiet befinden sich geschützte Bodendenkmale, die nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) unter Schutz stehen und zu erhalten sind. Es handelt sich um die Fundplätze Neu Fahrland Nr. 1 (Siedlung Steinzeit, Bronzezeit, Kaiserzeit) und Nedlitz Nr. 4 (Siedlung Kaiserzeit) und Nr. 5 (Siedlung und Gräber Bronzezeit / unbestimmt). Diese drei Bodendenkmale sind unter den Nummern 2037, 2189 und 2190 im Februar 2005 nach den neuen Bestimmungen des BrbDSchG § 3 abgegrenzt und in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen.

Die Termine der Erdarbeiten und der beauftragte Archäologe/ die Fachfirma sind mindestens drei Wochen vor Beginn der Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Schutz- und Fachbehörde ist ein Konzept für die Durchführung der archäologischen Maßnahme vorzulegen (§9.4 BbgDSchG).

Bei den Erdarbeiten darüber hinaus unvermutet entdeckte Bodendenkmale (Scherben, Knochen, Stein- und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen etc.) sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich ohne facharchäologische Begleitung gelten als Ordnungswidrigkeit (§ 27 BbgDSchG).

Zur Planungssicherheit empfiehlt sich eine archäologische Bestandsanalyse zeitlich im Vorfeld von Baumaßnahmen, um beim Antreffen von Bodendenkmalsubstanz im Untergrund noch planerisch reagieren zu können (bodendenkmalverträgliche Nutzung). Eine solche Bestandsanalyse kann zunächst unaufwendig und kostengünstig in der Anlage von Sondageschnitten unter Humusabnahme bis auf das anstehende Substrat in den Eingriffsbereichen bestehen. Sie erlauben schnell und zuverlässig eine Beurteilung der im Boden verborgenen Bodendenkmalstrukturen.

4. Bundeswasserstraße

Das Planungsgebiet des Bebauungsplanes grenzt an Jungfersee und an das Nordufer des Sacrow-Paretzer-Kanals in Höhe des Nedlitzer Durchstichs bis ca. UHW km 20,30 an. Der Jungfersee und der Sacrow-Paretzer-Kanal sind Teil der Bundeswasserstraße „Un-

tere Havel-Wasserstraße“. Die gesetzlichen Bestimmungen des Bundeswasserstraßengesetzes sind zu berücksichtigen.

5. Überschwemmungsgebiet

Innerhalb des Plangebietes befindet sich entlang des Sacrow-Paretzer-Kanals ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet (Flurstück 69, Flur 1, Gemarkung Nedlitz). Es wird auf die für diese Gebiete geltenden Bestimmungen nach §§ 100 Abs. 2 und 101 BbgWG hingewiesen.

6. Trinkwasserschutzzone des Wasserwerkes Nedlitz

Der Geltungsbereich liegt in der Trinkwasserschutzzone II und III des Wasserwerkes Nedlitz.

7. Bundesstraße

Die Nedlitzer Straße ist Teil der Bundesstraße 2. Die gesetzlichen Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes sind zu berücksichtigen.

8. Geschützte Allee

Der Baumbestand an der Nedlitzer Straße steht gemäß § 31 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) als Allee unter Schutz.

9. Geschütztes Biotop

Die Waldflächen des Nedlitzer Holzes und des Uferwaldes sind gemäß Abgrenzung in der Planzeichnung gemäß § 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) als Biotop geschützt.

10. Planfeststellungsverfahren „Ersatzneubau Nedlitzer Südbrücke“

Im Norden des Plangebietes umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes teilweise Bereiche, die Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens „Ersatzneubau der Nedlitzer Südbrücke“ sind. Der Geltungsbereich des Planfeststellungsverfahrens ist in der Planzeichnung dargestellt.

11. Artenschutzrelevante Hinweise

Die in der Begründung gegebenen Hinweise zum Artenschutz sind zu beachten (Kapitel 7.2.5 „Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich artenschutzrechtlicher Belange“ S. 63 bis S. 74 sowie Kapitel 7.5.2 „Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung“ S. 89).

12. Bodenveränderungen

Trotz der erfolgten Bodensanierung kann aufgrund der ehemaligen Nutzung nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von Baumaßnahmen schädliche Bodenveränderungen in Form von Vergrabungen angetroffen werden. Diese sind nach Anzeige bei der unteren Bodenschutzbehörde fachgerecht zu beseitigen.

13. Barrierefreies Bauen

Die für die Öffentlichkeit bestimmten oder öffentlich zugänglichen Bereiche sind nach den einschlägigen Vorschriften barrierefrei zu bauen – Barrierefreies Bauen gemäß § 45 BbgBO und DIN 18024.

C Pflanzlisten**Pflanzliste 1:** Hochwachsende Laubgehölze und Koniferen (> 20m)

<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus frainetto</i>	Ungarische Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche

Pflanzliste 2: Hochwachsende Laubgehölze (10-20m)

<i>Acer campreste</i>	Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Alnus spec.</i>	Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Malus sylvestris</i>	Kulturapfel
<i>Prunus cerasus</i>	Sauer Kirsche
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Pyrus pyraister</i>	Wildbirne

Pflanzliste 3: Sträucher/ Heister

<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
<i>Ribes uva-crispus</i>	Stachelbeere
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose

<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rhamnus cathart.</i>	Kreuzdorn
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder

sowie alle Kultur-Beerensträucher

Pflanzliste 4: Kletter- und Rankpflanzen

<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Partenocissus spec.</i>	Wilder Wein
<i>Polygonum aubertii</i>	Knöterich
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe
<i>Clematis spec.</i>	Clematis
<i>Lonicera caprifolium</i>	Jelängerjeliher (Garten-Geißblatt)

Tabelle 11: Versiegelungsbilanz Neuplanung

Nutzung	Fläche m ²	GRZ	GR/ m ²	GRZ m. Ü.	GR m. Ü.	vollversiegelt
WR 1	9.628	0,25	2.407	0,40	3.8519	3.562
WR 2	18.834	0,25	4.709	0,40	7.534	6.969
WR 3	17.271	0,25	4.318	0,40	6.908	6.390
WR 4	21.281	0,25	5.320	0,40	8.512	7.874
WR 5	20.908	0,25	5.227	0,40	8.363	7.736
WR 6	3.079	0,25	770	0,40	1.231	1.139
WR 7	5.448	0,25	1.362	0,40	2.179	2.724
WR 8	19.217	0,25	4.804	0,40	7.687	7.110
WA 1	11.876	0,25	2.969	0,40	4.750	4.394
WA 2	6.978	0,25	1.745	0,40	2.791	2.582
WA 3	5.567	0,25	1.392	0,40	2.227	2.060
Wohnen gesamt	140.086	0,25	35.021	0,40	56.034	51.831
GEe1	6.531	0,40	2.612	0,80	5.225	4.702
GEe2	3.229	0,40	1.291	0,80	2.583	2.325
GEe3	24.047	0,40	9.619	0,80	19.237	17.314
GEe4	24.266	0,40	9.706	0,80	19.412	17.471
GEe5	3.372	0,60	2.023	0,80	2.698	2.563
Gewerbegebiet ges.	61.443	0,44	25.252	0,80	49.155	44.374
Gemeinbedarf KITA	2.177	0,40	871			871
Baufläche gesamt davon versiegelt: Nach GRZ überbaubare Fläche + 50% der Überschreitung ganz + 50% der Überschreitung zu 60% (teilversiegelt)	203.706					97.077
Innere Erschließung	31.366					25.093
P&R-Platz	1.096					877
Nedlitzer Straße	17.742					14.194
Straßenverkehrsflächen ges. Straßenverkehrsflächen davon versiegelt: 50% ganz + 50% zu 60 % (teilversiegelt)	50.204					40.163
Private Grünfläche davon versiegelt: 10% + 10% zu 60% (teilversiegelt)	39.349					5.894
Öffentliche Grünfläche Uferpromenade 30% versiegelt	3.292					988
Öffentliche Grünfläche sonstige	350					
Grünfläche gesamt	42.991					6.881
Waldfläche	71.360					
Landwirtschaftsfläche	45.167					
Baugebiet gesamt	413.428					144.121
Straßenbahn (Teil B) eigener LBP	12.619					
Geltungsbereich gesamt	426.047					

Tabelle 12: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Wasser, Klima, Luft

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung/Minderung sowie Kompensationsmaßnahmen				
Bauungsplan „Campus am Jungfernsee“ Geltungsbereich: 41,35 ha davon 17,09 ha Kasernengelände Bedarf an Grund und Boden 16,89 ha (s. Tabelle 2 der Begründung)				
Betroffene Schutzgüter, Funktionen und Werte		Beeinträchtigungen	Vermeidung Minderung	Kompensation
Schutzgut	-Typ, Ausprägung, -Wertstufe			
Wasser + Grundwasser				
Kein Eingriff in den Jungfernsee				
Kein Eingriff in das Grundwasser				
Grundwasserregeneration	Die Eingriffsbereiche liegen im WSG III	Keine Auflagen werden eingehalten	Auflagen werden eingehalten	Nicht erforderlich
	36 % des Plangebietes waren als Kasernengelände bebaut oder versiegelt (s. Tab. 3)	Keine Der künftige Versiegelungsgrad ist geringer und die Nutzung verträglicher.	Geringe GRZ und soweit als möglich nur teilversiegelte Flächen, so dass der künftige Versiegelungsgrad geringer ist. Zudem wird künftig das Oberflächenwasser der Bauflächen auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht	Nicht erforderlich
Klima + Luft				
Bedeutung für Entstehungsprozesse	36 % des Plangebietes waren als Kasernengelände bebaut oder versiegelt. keine Luftleitbahn, kein Kaltluftabfluss kein klimatischer Ausgleichsraum	Keine Der künftige Versiegelungsgrad ist geringer. Die künftige Gebietsstruktur erlaubt eine bessere Durchlüftung	Geringe GRZ, so dass der künftige Versiegelungsgrad geringer ist. Lockere Bebauung im Süden und zentraler Grünkorridor	Nicht erforderlich
Bedeutung für das Lokalklima	36 % des Plangebietes waren als Kasernengelände bebaut oder versiegelt, so dass von einer entsprechenden Wärmeinsel auszugehen ist.	Keine Der künftige Versiegelungsgrad ist geringer und das Grünvolumen wird erhöht.	Geringe GRZ, so dass der künftige Versiegelungsgrad geringer ist. Pflanzbindungen, durch die das künftige Grünvolumen höher ist und versiegelte Flächen stärker verschattet werden.	Nicht erforderlich

Tabelle 13: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Boden und Landschaftsbild

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung/Minderung sowie Kompensationsmaßnahmen				
Bauungsplan „Campus am Jungfernsee“ Geltungsbereich: 41,35 ha davon 17,09 ha Kasernengelände Bedarf an Grund und Boden 16,89 ha (s. Tabelle 2 der Begründung)				
Betroffene Schutzgüter, Funktionen und Werte		Beeinträchtigungen	Vermeidung Minderung	Kompensation
Schutzgut	-Typ, Ausprägung, -Wertstufe			
Boden				
betroffener Standort	36 % des Plangebietes waren als Kasernengelände bebaut oder versiegelt	Keine Der künftige Versiegelungsgrad ist geringer und vor der Nachnutzung werden Altlasten beseitigt.	Geringe GRZ und soweit als möglich nur teilversiegelte Flächen, so dass der künftige Versiegelungsgrad geringer ist.	Nicht erforderlich
Landschaftsbild				
Wirkung aufgrund der Gegebenheiten am Standort	36 % des Plangebietes waren als Kasernengelände bebaut oder versiegelt. Das Kasernengelände war von einer Mauer umgeben und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Gebäude waren nicht landschaftsangepasst.	Keine Der künftige Versiegelungsgrad ist geringer, das Grünvolumen wird erhöht, die Bebauung ist aufgelockerter und das Gesamtareal ist für die Öffentlichkeit zugänglich.	Es werden die das Landschaftsbild negativ prägenden Elemente entfernt. Geringe GRZ, so dass der künftige Versiegelungsgrad geringer ist. Aufgelockerte Bebauung und Pflanzbindungen, durch die das künftige Grünvolumen höher und erlebbar ist.	Nicht erforderlich
Wirkung aufgrund der Lage im Raum	4geschossige Kasernengebäude mit Mauer oberhalb der markanten Geländekante zum Jungfernsee bzw. entlang der Nedlitzer Straße. Seeufer ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelsee und Seeburger Agrarlandschaft“	Keine Die künftige Bebauung bleibt auf das Kasernenareal beschränkt, ist landschaftsangepasst und durchgrünt. Die Umgestaltung eines Uferabschnitts erfolgt naturnah und läuft dem Schutzzweck nicht zuwider. Das Ufer soll der naturnahen Erholungsnutzung zugänglich gemacht werden.	Erhalt sowie Pflege und Entwicklung der Grünkulisse auf der Geländekante und am Ufer des Jungfernsees. Bebauung nur dahinter. Aufgelockerte Bebauung und Pflanzbindungen, zur weiteren Einbindung in die Landschaft. Erhalt der dichten Waldkulisse im Norden und Süden. Grünkorridor und neue Wegeverbindungen zur naturnahen Erholungsnutzung.	Nicht erforderlich

Tabelle 14: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung/Minderung sowie Kompensationsmaßnahmen				
Bebauungsplan „Campus am Jungfernsee“ Geltungsbereich: 41,35 ha davon 17,09 ha Kasernengelände Bedarf an Grund und Boden 16,89 ha (s. Tabelle 2 der Begründung)				
Betroffene Schutzgüter, Funktionen und Werte		Beeinträchtigungen	Vermeidung Minderung	Kompensation
Schutzgut	-Typ, Ausprägung, -Wertstufe			
Kultur- und sonstige Sachgüter	Im Plangebiet befinden sich 3 geschützte Bodendenkmale.	Keine Die Nachnutzung ist Auslöser der weiteren Untersuchung. Die zuständigen Denkmalschutzbehörden begleiten das Verfahren und die später Umsetzung. Ihre jeweilige Erlaubnis ist mit Maßgaben verbunden, die eine fachgerechte Dokumentation und ggf. Bergung / Sicherung gewährleisten.	Beachtung der Auflagen der zuständigen Fachbehörde.	Nicht erforderlich
	Im Plangebiet liegen die nördlichen Teile des ehemaligen Parks der Villa Jacobs dessen südliche Teile außerhalb des Geltungsbereichs sich gemäß Eintragung in die Liste des Welt-Kulturerbes im Denkmalbereich Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft befinden.	Keine Es werden nur unwesentliche Randbereiche des ehemaligen Parks in die Bauflächen einbezogen. Relevante derzeit noch als Wald einzustufende Teile des ehemaligen Parks werden als private Grünfläche festgesetzt.	Die Fläche des Kasernen-Casinos wird nicht mehr in Gänze einbezogen. Gegenüber der ursprünglichen Planung erfolgt die Rücknahme der Baufläche, so dass die Teile des Parks, die historisch mit den gartengestalterischen Elementen ausgestattet waren, als private Grünfläche unberührt bleiben.	Nicht erforderlich
Mensch	Alle Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zum Menschen, da sie zum Erhalt einer gesunden und natürlichen Umwelt erforderlich sind. In so fern ist bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter des Naturschutzrechts der Mensch als Teil des Naturhaushalt immer einbezogen. Direkt dem Menschen zuzuordnen sind mögliche Immissionsbelastungen oder andere Gesundheitsgefährdungen, für die es einzuhaltende Regelwerke gibt.			
Emissionen	Das Areal wurde bislang als Kasernengelände genutzt	Keine Mit der energetisch moderneren Nachnutzung sind keine Verschlechterungen zu erwarten. Unverträgliche Nachbarnutzungen sind nicht vorhanden.	Die Vorgaben des Gesetzgebers sind auf der Ebene der Baugenehmigung einzuhalten.	Nicht erforderlich
Immissionen	Das Areal liegt an der vielbefahrenen Nedlitzer Straße	Für die geplante Wohnnutzung bedeutet die Nachbarschaft zur Nedlitzer Straße eine hohe Lärmbelastung.	Zur Einhaltung der Vorgaben des Gesetzgebers werden aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.	Nicht erforderlich

Tabelle 15: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Arten- und Lebensgemeinschaften

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung/Minderung sowie Kompensationsmaßnahmen				
Bebauungsplan „Campus am Jungfersee“ Geltungsbereich: 41,35 ha davon 17,09 ha Kasernengelände Bedarf an Grund und Boden 16,89 ha (s. Tabelle 2 der Begründung)				
Betroffene Schutzgüter, Funktionen und Werte		Beeinträchtigungen	Vermeidung Minderung	Kompensation
Schutzgut	-Typ, Ausprägung, -Wertstufe			
Arten und Lebensgemeinschaften				
Pflanzen / Biotope	<p>40 % des Plangebietes waren als Kasernengelände bebaut, versiegelt oder befestigt. 27% waren Rasenflächen der Grünanlagen. 10 % nimmt die zu erhaltende Ackerfläche ein. 23% sind außerhalb der Kasernenmauer geeignete Waldbiotopflächen hoher bis sehr hoher Wertigkeit. Im Vorhabensbereich sind keine im Sinne des § 42 BNatSchG geschützten Pflanzen festgestellt worden</p>	<p>Die geplante Umnutzung geht nicht zu Lasten des Biotopflächenanteils, der sogar etwas zunimmt.</p> <p>Der Anteil an Biotoptypen hoher bis sehr hoher Bedeutung reduziert sich um rund 2,3 ha, da Biotopneuanlagen nicht so hohe Wertigkeiten erreichen</p> <p>Für die Uferpromenade wird eine Teilfläche des geschützten Biotops umgestaltet.</p>	<p>Geringe GRZ, so dass der künftige Versiegelungsgrad geringer ist. Pflanzbindungen, durch die das künftige Grünvolumen höher ist.</p> <p>Der Anteil an Biotoptypen mit geringer oder sogar negativer Bedeutung wird noch stärker, um 3,5 ha, reduziert, da alle neuen Biotopflächen eine mittlere Wertigkeit besitzen.</p> <p>Der Qualitätsverlust durch 2,3 ha weniger Biotopflächen von hoher oder sehr hoher Wertigkeit wird ausgeglichen durch den künftig etwas höheren Grünflächenanteil und die Aufwertung von 3,5 ha ehemals geringwertiger und bedeutungsloser (versiegelter) Flächen zu Biotopflächen von mindestens mittlerer Wertigkeit</p> <p>Die wertbestimmenden Bäume bleiben erhalten. Es erfolgt eine naturnahe Umgestaltung. Auf der künftig privaten Böschung wird ein 5 m breiter Gehölzstreifen angelegt.</p>	<p>Innerhalb des Geltungsbereichs werden 0,9 ha aufgeforstet und in Abstimmung mit den Forstbehörden wird der restliche forstrechtliche Ausgleich sichergestellt.</p> <p>Die Waldflächen innerhalb des Geltungsbereichs werden naturnah entwickelt.</p> <p>Aufgrund der besonderen Wertigkeit auch als geschützter Biotop wurden im Zuge der Befreiung 12.000 Euro für externe Ausgleichsleistungen festgesetzt.</p> <p>Auch wenn die wertbestimmenden Bäume erhalten bleiben, wird die Umnutzung als Waldverlust mitbilanziert und ausgeglichen. Aufgrund der besonderen Wertigkeit als geschützter Biotop wurden im Zuge der Befreiung 12.000 Euro für externe Ausgleichsleistungen festgesetzt</p>

Tabelle 16: schutzgutbezogene Eingriffs-Ausgleichsbilanz – Tiere

Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung/Minderung sowie Kompensationsmaßnahmen				
Bauungsplan „Campus am Jungfernsee“ Geltungsbereich: 41,35 ha davon 17,09 ha Kasernengelände Bedarf an Grund und Boden 16,89 ha (s. Tabelle 2 der Begründung)				
Betroffene Schutzgüter, Funktionen und Werte		Beeinträchtigungen	Vermeidung Minderung	Kompensation
Schutzgut	-Typ, Ausprägung, -Wertstufe			
Tiere	Eine indikatorische Beurteilung von Pflanzen und Tieren allein über die Biotoptypen als Lebensraum von Pflanzen und Tieren reicht dann nicht aus, wenn Anhaltspunkte für Lebensräume von besonderer und nicht mehr nur allgemeiner Bedeutung vorliegen. Hier muss eine artbezogene Prüfung erfolgen, ob möglicherweise die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG erfüllt sein können. In Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden konnten für Fischotter und Biber, die in der Nachbarschaft Reviere haben, Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Eine spezielle Artenschutzprüfung erfolgte aber für <ul style="list-style-type: none"> – Xylobionte (Holz bewohnende) Käfer des alten Baumbestands – Vögel, die als Brutvögel im Plangebiet zu erwarten sind – Fledermäuse, die im Plangebiet Quartiere möglicherweise finden 			
Xylobionte Käfer	Im Plangebiet wurden 16 Brutbäume des Heldbocks festgestellt Für den Eremit wurden keine geeigneten Lebensraumbedingungen festgestellt	Keine Alle Bäume bleiben erhalten	Neue Bauwerke müssen 1,5m Abstand zum Kronenbereich einhalten. Beim Straßen- und Wegebau sind die Vorgaben der DIN 18920 und der RAS-LG 4 einzuhalten und fachgutachterlich zu begleiten. Beeinträchtigungen der Vitalität der tiefwurzelnden Eichen werden weitgehend vermieden. Nicht erforderlich Bauzeitenregelung bei Nachweis der Brut Bauzeitenreglung empfohlen Bauzeitenreglung erforderlich Bauzeitenreglung prüfen Bauzeitenreglung erforderlich	Frühzeitige Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 42 Abs. 5 BNatSchG. Erhalt und Sicherung geeigneter Ersatz-Brutbäume, jährliche Beobachtung und beim Erfordernis bruchgefährdete Äste zu entfernen Ablagerung an Ersatz-Brutbäumen
Brutvögel	13 Arten nicht durch Vorhaben betroffen 2 Greifvögelhorste 33 Arten im Vorhabensgebiet	Keine Störung Bei 24 Beeinträchtigungen nicht zu erwarten Bei 7 Beeinträchtigungen nicht auszuschließen 2 Arten verlieren Brutplatz		Nicht erforderlich Nicht erforderlich
Fledermäuse	Bei den Untersuchungen des Geltungsbereichs durch Natur & Text ²⁸ wurden im Jahr 2008 an/in den für das Vorhaben zu fällenden Bäumen keine genutzten Quartiere angetroffen.	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nistkästen als frühzeitige Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 42 Abs. 5 BNatSchG Artspezifisch keine frühzeitigen Ausgleichsmaßnahmen möglich. Erfolgreiche Umsiedlung in Ersatzquartiere aber sicher. Nicht erforderlich

²⁸ Artenschutzrechtliches Gutachten Vögel & Fledermäuse; Natur & Text, Juni 2008 sowie ergänzende aktuelle Geländedaten bis 17.06.08 und weitergeführte Recherchen, Informationen und Darstellungen bis dato

Abbildung 5: Profilschnitt Wohnen und Gewerbe (ohne Maßstab)

Abbildung 6: Bestandsplan (ohne Maßstab)

Abbildung 7: Bestandsbewertung (ohne Maßstab)

Abbildung 8: Regelquerschnitt Planstraße W 1

Abbildung 9: Regelquerschnitt Planstraße W 2 – W 7

Abbildung 10: Regelquerschnitt Gewerbegebiet

Abbildung 11: Kurvenbereich Planstraße W 1

12 Planzeichnung (Teil A.1 und A.2)