



**Landeshauptstadt
Potsdam**

Bebauungsplan Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“

Begründung

Planungsstand: Mai 2014

Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB

Inhalt

A. PLANUNGSGEGENSTAND	6
1. Anlass und Erfordernis	6
2. Beschreibung des Plangebiets.....	8
2.1 Räumliche Lage	8
2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse.....	8
2.3 Gebiets- / Bestandssituation	8
2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation	9
2.5 Erschließung	9
3. Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)	10
3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung.....	10
3.1.1 Landesentwicklungsprogramm	10
3.1.2 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg.....	11
3.1.3 Regionalplanung	13
3.2 Flächennutzungsplan	14
3.3 Landschaftsplan	16
3.4 Stadtentwicklungskonzepte.....	16
3.4.1 STEK Wohnen.....	16
3.4.2 STEK Gewerbe und Gewerbeflächensicherungskonzept (GSK).....	17
3.4.3 STEK Verkehr	18
3.4.4 Einzelhandelskonzept	19
3.5 Sonstige Satzungen	21
3.5.1 Stellplatzsatzung	21
3.6 Schalltechnische Untersuchungen.....	21
3.6.1. Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen	21
3.6.2 Erste Schalltechnische Untersuchung	24
3.6.3 Zweite Schalltechnische Untersuchung	25
3.6.4 Ergänzung zur zweiten Schalltechnischen Untersuchung	28
3.7 Verkehrstechnische Untersuchung	30
3.8 Denkmalschutz.....	30
3.9 Kampfmittelbelastung.....	31
B. PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN.....	32
1. Ziele und Zwecke der Planung.....	32
2. Entwicklung der Planungsüberlegungen.....	33
2.1 Städtebauliches Konzept.....	35
2.2 Planungsalternativen.....	36
3. Begründung der Festsetzungen	38
3.1 Allgemeine Wohngebiete	38
3.1.1 Art der Nutzung	38
3.1.2 Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen	41
3.2. Gewerbegebiete	42
3.2.1 Art der Nutzung	42
3.2.2 Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen	46
3.3 Fläche für Sportanlagen.....	47
3.3.1 Art der Nutzung	47
3.3.2 Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen	47
3.4 Verkehrliche Erschließung	48

3.5	Grünfestsetzungen	49
3.6	Immissionsschutz	51
3.7.	Leitungsrecht	55
3.8	Hinweise	56
4.	Energieeffizienz	57
5.	Städtebaulicher Vertrag	58
6.	Flächenbilanz.....	59
C.	UMWELTBERICHT	60
1.	Einleitung	60
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	63
1.2	Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne	64
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	67
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	67
2.1	Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.....	67
2.2	Schutzgut Boden	68
2.2.1	Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen.....	68
2.2.2	Ausgangssituation	68
2.2.3	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	70
2.2.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	71
2.2.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	72
2.3	Schutzgut Wasser	73
2.3.1	Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen.....	73
2.3.2	Ausgangssituation	73
2.3.3	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	74
2.3.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	74
2.3.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	74
2.4	Schutzgut Klima und Lufthygiene.....	75
2.4.1	Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen.....	75
2.4.2	Ausgangssituation	75
2.4.3	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	76
2.4.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	77
2.4.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	77
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen	78
2.5.1	Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen.....	78
2.5.2	Ausgangssituation	78
2.5.3	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	80
2.5.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	81
2.5.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	81
2.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	83
2.6.1	Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen.....	83
2.6.2	Ausgangssituation	83
2.6.3	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	84
2.6.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	85
2.6.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	85

2.7	Ausgangslage für den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	85
2.7.1	Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen.....	85
2.7.2	Ausgangssituation	86
2.7.3	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	87
2.7.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	88
2.7.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	88
2.8	Schutzgut Kultur und andere Sachgüter	88
2.8.1	Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen.....	88
2.8.2	Ausgangssituation	88
2.8.3	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	88
2.8.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	88
2.8.5	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	89
3.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	89
4.	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen.....	90
4.1	Eingriffsbewertung und Bilanzierung.....	90
4.1.1	Naturschutzrecht	90
4.1.2	Immissionsschutzrecht / Lärm.....	90
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	91
4.2.1	Vermeidung	91
4.2.2	Minimierung.....	92
4.2.3	Ausgleich.....	92
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	96
6.	Zusätzliche Angaben.....	96
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	96
6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	97
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	98
D.	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	100
1.	Auswirkungen auf die Stadtstruktur	100
2.	Auswirkungen auf die Umwelt.....	100
3.	Auswirkungen auf den Bedarf sozialer Infrastruktur	101
4.	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur	102
5.	Finanzielle Auswirkungen.....	102
6.	Bodenordnung.....	103
E.	VERFAHREN.....	103
1.	Übersicht über den Verfahrensablauf	103
F.	RECHTSGRUNDLAGEN	104
G.	ANHANG.....	105
	Textliche Festsetzungen	105
	Hinweise	107

A. PLANUNGSGEGENSTAND

1. Anlass und Erfordernis

Das Plangebiet umfasst die Fläche des ehemaligen Betonplattenwerkes an der Heinrich-Mann-Allee. Der frühere Industriestandort liegt seit etlichen Jahren überwiegend brach.

Für das Areal und darüber hinaus gehende Flächen wurde im Mai 1993 das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 30 „Wetzlarer Straße“ eingeleitet. Vorgesehen waren Sondergebiete und Gewerbegebiete sowie öffentliche Verkehrsflächen zur Verknüpfung zwischen Heinrich-Mann-Allee und Großbeerenstraße. Diese Planungsabsichten ließen sich nicht realisieren. Das Verfahren ist daher nach der im März / April 1997 durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung nicht weitergeführt worden.

Anlass für die Wiederaufnahme der Planung sind neue konzeptionelle Vorstellungen für die Entwicklung dieser Brachfläche seitens der Landeshauptstadt Potsdam und der privaten Grundstückseigentümer. So soll ein nicht unerheblicher Teil des Plangebietes für den Wohnungsbau genutzt werden, ein etwa gleichrangiger Flächenanteil soll wohnverträglichen gewerblichen Nutzungen dienen. Auf eine Ansiedlung großflächigen Einzelhandels soll grundsätzlich verzichtet werden, da dies dem Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam widerspräche.

Außerdem ist eine Verlagerung der derzeit an der Heinrich-Mann-Allee im Bereich des Humboldtgymnasiums befindlichen Tennisanlagen in das Plangebiet beabsichtigt, um auf den dadurch frei werdenden Flächen eine Wohnbauentwicklung durchführen zu können.

Schließlich war zunächst auch geplant, den südwestlichen Abschnitt der beabsichtigten Verlängerung der Wetzlarer Straße bis an die Heinrich-Mann-Allee mittig durch das Plangebiet zu führen. Das zu erwartende hohe Verkehrsaufkommen hätte jedoch zu erheblichen Belastungen der geplanten Wohngebiete und eingeschränkten Gewerbegebiete geführt. Deshalb ist es nun beabsichtigt, die verlängerte Wetzlarer Straße hier künftig entlang der Trasse der Wetzlarer Bahn zu führen. Zu diesem Zweck soll zum gegebenen Zeitpunkt ein eigenständiges Planverfahren durchgeführt werden, so dass die betroffenen Flächen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ ausgegliedert werden konnten.

Die vorgesehene Entwicklung erfordert eine umfassende städtebauliche Neuordnung des Plangebietes einschließlich einer grundlegend neuen inneren verkehrlichen Erschließung unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung und Ordnung zu erlangen, ist im Sinne des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 22.08.2012 beschlossen.

Planungsziele:

Gemäß Aufstellungsbeschluss soll mit dem Bebauungsplanverfahren Planungsrecht geschaffen werden für

- Allgemeine Wohngebiete im nördlichen Teil des Plangebietes mit einer Geschossfläche

(GF) von insgesamt ca. 20.000 m² und einer drei- bis viergeschossigen Bebauung,

- Gewerbegebiete im Zentrum des Plangebietes mit einer GF von ca. 18.000 m², in denen überwiegend nur Gewerbe zulässig sein soll, welches das Wohnen nicht wesentlich stört,
- ergänzenden Einzelhandel mit höchstens 800 m² Geschossfläche und höchstens 600 m² Verkaufsfläche (max. 300 m² je Betrieb),
- eine Tennisanlage mit Tennishalle im Süden des Plangebietes mit einer Fläche von ca. 23.000 m²,
-
- Private Verkehrsflächen zur Erschließung der geplanten Baugebiete,
- Private Grünflächen für naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Einzelhandelsbetriebe sollen in den Gewerbegebieten weitgehend ausgeschlossen werden. In den allgemeinen Wohngebieten soll Einzelhandel nur in Form von Nachbarschaftsläden zulässig sein.

Zur äußeren Erschließung des Plangebietes soll die Wetzlarer Straße an die Heinrich-Mann-Allee angebunden werden. Die Freihaltung von Straßenverkehrsflächen für die Verlängerung der Wetzlarer Straße und die Querung der Bahnanlagen ist jedoch nicht mehr Gegenstand dieses Bebauungsplans. Deshalb wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) um die für den künftigen Straßenbau benötigten Flächen entlang der Bahnanlagen reduziert.

Für die verbleibenden Teilflächen des Bebauungsplangebiets Nr. 30 „Wetzlarer Straße“ soll die Planung zeitnah vor einer konkreten Umsetzungsperspektive für die Weiterführung der Wetzlarer Straße fortgeführt werden.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umfang der Umweltprüfung wird sich voraussichtlich schwerpunktmäßig auf Fragen des Immissionsschutzes erstrecken. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Kap. C.).

2. Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 124 befindet sich im südöstlichen Teil des Stadtgebietes von Potsdam, südlich des Wohngebietes Waldstadt I. Die südöstliche Plangebietsgrenze ist zugleich die Grenze zur benachbarten Gemeinde Nuthetal, Ortsteil Bergholz-Rehbrücke. Die Entfernung zum Stadtzentrum der Landeshauptstadt (Altstadt) beträgt ca. 5 km (Luftlinie).

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich auf Flächen zwischen der südlichen Heinrich-Mann-Allee und der Wetzlarer Bahnstrecke östlich des Bahnhofs Rehbrücke.

Er wird stadträumlich begrenzt

im Norden: durch die Grundstücke der Erich-Weinert-Straße

im Osten: durch die Grundstücke der Drewitzer Straße

im Süden: durch Trasse der künftigen Wetzlarer Straße entlang der Bahntrasse der Wetzlarer Bahn

im Westen: durch die Heinrich-Mann-Allee.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Flurstücke 245/3, 245/10 (jeweils vollständig) 245/1 245/6 und 245/8 (jeweils teilweise) sowie Teilflächen des Flurstückes 245/34 (Grünzug entlang der Heinrich-Mann-Allee) der Flur 9 der Gemarkung Drewitz. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 8,9 ha. Die präzise Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung.

Alle Flurstücke im Plangebiet, mit Ausnahme des Flurstückes 245/34, befinden sich in privatem Eigentum. Das Flurstück 245/34 befindet sich im Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam.

2.3 Gebiets- / Bestandssituation

Das Plangebiet umfasst das Gelände eines ehemaligen Betonplattenwerkes. Die Anlage wird nicht mehr genutzt und wurde zwischenzeitlich weitgehend brachgelassen. Eine Fortsetzung der früheren Produktion ist nicht vorgesehen. Im nördlichen Teil der Fläche befinden sich derzeit noch ehemalige, marode Industrie- und Verwaltungsgebäude die sämtlich leer stehen und im Verfall begriffen sind. Die offene Schüttgutanlage im Südosten des Areals (Transportbeton) ist noch in Betrieb. Im von Baulichkeiten frei gemachten Südwesten des Geländes ist hingegen ein von Grasfluren durchsetzter Vorwald aufgewachsen.

Nördlich des Plangebietes befindet sich die ab Ende der 1950er bis Ende der 1970er Jahre überwiegend in Großplattenbauweise errichtete Wohnsiedlung Waldstadt I mit etwa 5.500 Einwohnern. Das Gebiet ist stark mit hochgewachsenem Baumbestand, teilweise mit Kie-

fernwäldchen durchgrünt und weist überwiegend eine vier- bis fünfgeschossige Wohnbebauung auf. Westlich der Heinrich-Mann-Allee folgt die Ende der 1970er bis Mitte der 1980er Jahren in reiner Plattenbauweise erbaute Großsiedlung Waldstadt II mit etwa 9.500 Bewohnern. Hier dominieren fünfgeschossige Wohnbauten, teilweise sind jedoch auch höhere Gebäude vorzufinden. Der „Waldstadtcharakter“ ist hier weniger stark ausgeprägt bzw. vor allem an den Rändern auszumachen. Südlich der Trasse der Wetzlarer Bahn liegt das Industrie- und Gewerbegebiet Potsdam-Süd. Nordöstlich grenzen die Sportanlagen des Sportforums Waldstadt an das Plangebiet an.

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Eine verbindliche Bauleitplanung existiert für das Plangebiet bislang nicht. Daher ist die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben derzeit nach den §§ 34 bzw. 35 BauGB zu beurteilen.

2.5 Erschließung

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist gut. Der Regionalbahnhof Rehbrücke an der Heinrich-Mann-Allee / Arthur-Scheunert-Allee ist fußläufig erreichbar. Auf der Wetzlarer Bahn verkehren der Regionalexpress zwischen Dessau und Wünsdorf über den Berliner Hauptbahnhof sowie die Regionalbahn zwischen Berlin-Wannsee über Medienstadt Babelsberg und Potsdam-Rehbrücke in Richtung Jüterbog.

Auf einer separaten Trasse westlich entlang der Heinrich-Mann-Allee verkehren derzeit zwei Straßenbahnlinien in Richtung Stadtzentrum mit Anschluss an den Potsdamer Hauptbahnhof. Außerdem verkehren sowohl hier, als auch in der Drewitzer Straße mehrere Buslinien.

Der Plangeltungsbereich ist prinzipiell auch gut für den motorisierten Individualverkehr erschlossen. Er liegt im Dreieck zwischen den beiden Hauptausfallstraßen Heinrich-Mann-Allee (L 78) und Drewitzer Straße. Verbunden werden diese beiden Verkehrsachsen nördlich des Plangebietes durch die Erich-Weinert-Straße. Die Innenstadt ist bei normaler Verkehrslage in etwa 20 min. erreichbar, zur Autobahn A 115 (Anschlussstelle Potsdam-Drewitz) beträgt die Fahrtzeit etwa 10 min.

Faktisch ist das Plangebiet derzeit nur durch eine private Grundstückszufahrt an der Heinrich-Mann-Allee verkehrlich angebunden. Ein betonierter, in schlechtem Erhaltungszustand befindlicher Fahrweg führt in östlicher Richtung ins Innere des Geländes.

3. Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)

3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung

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

Ziele der Raumordnung und Landesplanung ergeben sich aktuell aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Mit dem LEP B-B wird das LEPro 2007 konkretisiert und damit der Beitrag der Raumordnung zur Entwicklung des Gesamttraumes ergänzt.

3.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) der Länder Berlin und Brandenburg¹ bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, insbesondere für den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Damit stellt es in der Planungshierarchie den höchststufigen Raumordnungsplan dar und trifft entsprechend abstrakte Festlegungen (Grundsätze der Raumordnung). So werden im LEPro 2007 keine räumlichen oder raumkonkreten Festlegungen getroffen.

Die Ziele des Bebauungsplans entsprechen den Festlegungen (Grundsätzen der Raumordnung) des Landesentwicklungsprogramms 2007, wonach die Hauptstadtregion gemäß § 3 (Zentrale Orte) Abs. 1 LEPro nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden soll. Zentrale Orte sollen als Siedlungsschwerpunkte und Verkehrsknoten für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt Wirtschafts-, Einzelhandels-, Kultur-, Freizeit-, Bildungs-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen erfüllen.

- Nach § 5 (Siedlungsentwicklung) Abs. 1 LEPro soll die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Die Landeshauptstadt Potsdam ist Oberzentrum und Teil des raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichs (vgl. I.4.1.2).
- Gemäß § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 soll bei der Siedlungsentwicklung die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Bei der Siedlungstätigkeit soll daher, neben der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes vorhandener Siedlungsbereiche, vor allem die Reaktivierung von Brachflächen Priorität haben bzw. eine Nutzung erschlossener Baulandreserven. Mit der damit zu erwartenden erhöhten Auslastung bestehender Infrastruktur- und Gemeinbedarfseinrichtungen kann deren Tragfähigkeit ge-

¹ Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235), in Kraft getreten am 1. Februar 2008

stützt und zugleich verkehrsvermeidend nahräumlich organisiert werden, was zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beiträgt.

- Gemäß § 5 Abs. 3 LEPro 2007 sind bei der Siedlungsentwicklung verkehrssparende Siedlungsstrukturen durch eine möglichst breite Mischung der Nutzungen, wie z.B. Wohnen, Arbeiten, Bildung, Einkaufen, anzustreben. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren. Durch die Ansiedlung von Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnungen in verkehrsgünstigen Lagen können der Ortskern stärker herausgebildet sowie die vorhandenen Erschließungsleistungen der Ver- und Entsorgung und der Infrastruktur besser genutzt und teilweise monofunktional geprägte Wohnstandorte zu multifunktional geprägten Orten werden.

3.1.2 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) trifft Aussagen zu raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebiets beeinflusst wird, als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet. Der LEP B-B wurde am 31. März 2009 als Rechtsverordnung erlassen und ist am 15. Mai 2009 als Rechtsverordnung in Kraft getreten (GVBl. II S. 186).

Der LEP B-B konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamt- raum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007 und setzt damit einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion.

Der Kern der neuen Entwicklungsstrategie ist die Konzentration auf vorhandene leistungsfähige Strukturen im Raum. Dies erfordert, Prioritäten in der Wirtschaft, Infrastruktur, Bildung, Wissenschaft und beim Technologietransfer zu setzen und die räumliche Entwicklung auf Schwerpunkte auszurichten (Leitbild „Stärken stärken“). In der Bauleitplanung soll dem Prinzip des Vorranges der Innen- vor der Außenentwicklung gefolgt werden.

Zentrale-Orte-System

Zur räumlichen Ordnung der Daseinsvorsorge wird im LEP B-B ein flächendeckendes System Zentraler Orte mit 3 Stufen (Metropole Berlin, Oberzentren, Mittelzentren), die als räumlich-funktionale Schwerpunkte komplexe Funktionen für ihr jeweiliges Umland erfüllen, abschließend festgelegt. Die Grundversorgung wird innerhalb der amtsfreien Gemeinden und Ämter im Land Brandenburg abgesichert.

Siedlungsentwicklung

Der LEP B-B sieht in Berlin und den Brandenburger Gemeinden des Berliner Umlandes mit leistungsfähiger Schienenanbindung (Gestaltungsraum Siedlung) sowie in den Zentralen Orten umfassende Spielräume für die künftige Siedlungsentwicklung vor. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen im übrigen Raum wird auf die Innenentwicklung, erweitert um eine zusätzliche Entwicklungsoption, konzentriert. Der gewerblichen Entwicklung wird im gesamten Planungsraum ausreichend Spielraum gegeben.

Freiraumentwicklung

Im Rahmen einer integrierten Freiraumentwicklung werden im LEP B-B raumordnerische Festlegungen zum Schutz der Freiraumfunktionen gegenüber raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Zerschneidung getroffen. Zum Schutz und zur Entwicklung besonders hochwertiger Freiraumfunktionen wird ein Freiraumverbund festgelegt.

Großflächiger Einzelhandel

Durch den LEP B-B wird die künftige Entwicklung des großflächigen Einzelhandels auf Zentrale Orte konzentriert. In Berlin und im Berliner Umland werden großflächige Einzelhandels-einrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten an Städtische Kernbereiche gebunden

Die Landeshauptstadt Potsdam ist im LEP B-B (Festlegungskarte 1 – Gesamttraum) als eines von vier Oberzentren (neben Brandenburg an der Havel, Frankfurt (Oder) und Cottbus) ausgewiesen.

Auf die Oberzentren sollen gemäß raumordnerischem Grundsatz (G) 2.8 die hochwertigen Raumfunktionen der Daseinsvorsorge mit überregionaler Bedeutung konzentriert werden. Dies sind insbesondere:

- Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen,
- Einzelhandelsfunktionen,
- Kultur- und Freizeitfunktionen,
- Verwaltungsfunktionen,
- Bildungs-, Wissenschafts-, Gesundheits-, soziale Versorgungsfunktionen sowie
- großräumige Verkehrsknotenfunktionen.

Dazu sollen die in den Oberzentren vorhandenen vielfältigen Angebote an Gütern und Leistungen des spezialisierten höheren Bedarfs dem Nachfragepotenzial entsprechend gesichert, im Einzelfall qualifiziert werden.

- Das Plangebiet befindet sich innerhalb des der Landeshauptstadt Potsdam zugeordneten *Gestaltungsraums Siedlung*. Darin ist gemäß raumordnerischem Ziel (Z) 4.5 Abs. 1 Nr. 2 die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen (Wohnsiedlungsflächen), möglich. Die Entwicklung neuer gewerblicher Siedlungsflächen wird gemäß Ziel 4.2 LEP B-B durch die Festlegung nicht begrenzt.
- Laut Grundsatz (G) 4.1 LEP B-B soll die Siedlungsentwicklung vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen. Dem Gebot der vorrangigen Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung ist Rechnung zu tragen.
- Nach dem Grundsatz (G) 4.4 (1) LEP B-B sollen militärische und zivile Konversionsflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten können bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden.
- Der LEP B-B trifft folgende Aussagen zur räumlichen Entwicklung von Einzelhandelseinrichtungen:

Die Absätze 1 und 2 i.V.m. Abs. 6 des Ziels 4.7 LEP B-B regeln über die bereits genann-

ten Gebote der Konzentration und Kongruenz und über das raumordnerische Beeinträchtigungsverbot hinaus die Zulässigkeit großflächiger Einzelhandelseinrichtungen in zentralen Orten bzw. Ausnahmen nach den Absätzen 5 und 6. Dabei bezieht sich die raumordnerische Steuerung sowohl auf Planungen für die Errichtung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen als auch die Erweiterung bestehender großflächiger Einrichtungen sowie das „Hineinwachsen“ kleinerer Einzelhandelsbetriebe in die Großflächigkeit. Großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten sollen in zentralen Orten zur Sicherung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche und der verbrauchernahen Versorgung nur in städtischen Kernbereichen – für Gemeinden mit einem Gestaltungsspielraum Siedlung wie Potsdam in der Festlegungskarte 2 dargestellt – errichtet werden. So soll eine Konzentration großflächigen Einzelhandels auch in großen Stadt-/ Gemeindegebieten auf Standortbereichen erfolgen, die städtebaulich integriert sind und die Qualitäten von Stadt-/Stadtteilzentren besitzen. Außerhalb dieser überwiegend übergemeindlich wirkenden städtischen Kernbereiche kann in den zentralen Orten großflächiger Einzelhandel zulässig sein, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient und in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich liegt oder das Kernsortiment nicht zentrenrelevant ist und die vorhabenbezogene Verkaufsfläche für zentrenrelevante Sortimente 10 Prozent nicht überschreitet (Grundsätze 4.8 Abs. 5 und 4.9 LEP B-B). In diesem Zusammenhang und aufgrund der großen Bedeutung der städtischen Kernbereiche ist für die Beurteilung entsprechender Ansiedlungsvorhaben die Erarbeitung und Darlegung der kommunalen Entwicklungsvorstellungen zum Einzelhandel u.a. mit der Bestimmung der Versorgungszentren im Rahmen eines Einzelhandelskonzeptes zweckdienlich.

Der Bebauungsplan Nr. 124 befindet sich in Übereinstimmung mit den genannten Grundsätzen und Zielen der übergeordneten Landesplanung

3.1.3 Regionalplanung

Die Regionalplanung konkretisiert die übergeordneten raumordnerischen Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm und den Landesentwicklungsplänen für eine bestimmte räumliche Region, ohne jedoch in die rein örtlich begründeten Entscheidungskompetenzen der Gemeinden einzugreifen.

Im Land Brandenburg existieren fünf regionale Planungsräume. Die Landeshauptstadt Potsdam befindet sich innerhalb der Region Havelland Fläming. Der integrierte Regionalplan für diese Planungsregion wurde, mit Ausnahme des sachlichen Teilplans „Windenergienutzung“, per Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Frankfurt (O.) vom 09.10.2002 aus formalen Gründen für nichtig erklärt. Am 14.09.2010 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg auch den sachlichen Teilplan "Windenergienutzung" für unwirksam erklärt. Diese Regionalplanung hat daher für die nachgeordneten Planungsebenen keinen rechtsverbindlichen Charakter.

Mit Beschluss der Regionalversammlung vom 02.09.2004, bestätigt am 07.02.2008, ist die Aufstellung eines integrierten Regionalplans mit Ausrichtung auf das Jahr 2020 eingeleitet worden. Der 2. Entwurf des Regionalplans 2020 Havelland-Fläming vom 24.10.2013 wurde ab dem 09.12.2013 für die Dauer von 2 Monaten öffentlich ausgelegt.

In der Festlegungskarte zum 2. Entwurf ist das Plangebiet als Teil des „Vorzugsraums Sied-

lung“ der Landeshauptstadt Potsdam dargestellt, welcher gemäß Grundsatz (G) 2.1.1 in der Region nach Möglichkeit für die Siedlungsentwicklung genutzt werden soll. Die Gewerbe- und Industrieflächen südlich der Wetzlarer Bahn sind als regional bedeutsamer gewerblicher Schwerpunkt dargestellt. Gemäß G 2.3.2 sollen diese vorrangig für industriellgewerbliche Nutzungen gesichert und entwickelt werden. Funktionsschwerpunkte für die Grundversorgung befindet sich in den Bereichen Waldstadt II und Drewitz. Hier sollen nach G 2.2.1.2 bestehende Einrichtungen der Grundversorgung gesichert und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden.

Mit den regionalplanerischen Überlegungen des in Aufstellung befindlichen neuen Regionalplans 2020 Havelland-Fläming stehen die Bebauungsplanziele ebenfalls im Einklang.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam wurde durch die Stadtverordnetenversammlung am 30.01.2013 beschlossen und ist am 27.02.2014 wirksam geworden.

Darin ist der nördliche Teil des Plangebiets als *gemischte Baufläche M2 (GFZ 0,5 – 0,8)* dargestellt. Die geplante Verlängerung der Wetzlarer Straße und die geplante Bahnquerung sind als Teil des Straßenhauptnetzes ausgewiesen. Für den zentralen und südöstlichen Teil des Plangebiets enthält der neue FNP die Darstellung *gewerbliche Bauflächen* während im Süden *Grünfläche für sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen* dargestellt ist.

Der Beiplan zum FNP-Entwurf „Natur- und Landschaftsschutz“ enthält für das Plangebiet selbst keine Darstellungen. Es liegt nicht innerhalb eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes oder eines anderen Schutzgebietes (z.B. FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet).

Im Beiplan „Technische Infrastruktur“ ist eine das Plangebiet (etwa im Verlauf der geplanten Verlängerung der Wetzlarer Straße) querende unterirdische Hochdruckgashauptleitung verzeichnet. Eine weitere derartige Leitung verläuft parallel zur Bahnstrecke. Die zugehörige Hochdruckgasregleranlage befindet sich südwestlich außerhalb des Plangeltungsbereichs.

Im Beiplan „Wasserschutz und schadstoffbelastete Böden“ ist der gesamte Plangeltungsbereich als Standort mit umweltrelevanten Bodenbelastungen eingetragen.

Der Beiplan „Denkmalschutz“ enthält für das Gebiet des Bebauungsplans Nr. 124 keine Darstellungen, auch nicht von Bodendenkmalen.

Im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan ist das Plangebiet nicht als besonders umweltprüfungsrelevante Fläche eingestuft. Es gehört zum Teilraum des Landschaftsplanes Nr. 3 „Waldstadt / Schlaatz“.

Entwicklung aus dem FNP

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne, welche die bauliche Nutzung der Grundstücke für jedermann rechtsverbindlich regeln, aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Durch ihre Festsetzungen werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter ausgestaltet. Der Flächennutzungsplan lässt in seiner Beschränkung auf grundsätzliche, gesamtstädtische Planungsziele Entwicklungsspielräume für die Bebauungspläne, die eine Differen-

zierung und Präzisierung und eine Anpassung an die konkrete örtliche Situation erlauben. Daher sind vom FNP abweichende Festsetzungen in einem Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. Solche Abweichungen sind jedoch nur insoweit zulässig, als sie sich aus dem Übergang in die konkretere Planstufe rechtfertigen und die Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes unberührt lassen.

Der Umfang dieser Entwicklungsspielräume wird durch die einschlägige Rechtsprechung präzisiert. Er ist u.a. abhängig von der Darstellungsschärfe und der Regelungstiefe des Flächennutzungsplanes. Andererseits sollen jedoch Korrekturen und Anpassungen bei der Konkretisierung in der verbindlichen Bauleitplanung möglich bleiben, soweit das im Flächennutzungsplan in den Grundzügen festgelegte städtebauliche Gefüge nach Art und Maß der Nutzung gewahrt bleibt.

Für den Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam sollen deshalb gemäß dessen Begründung (Stand: 19.09.2012) entsprechend der hier gewählten Darstellungssystematik die folgenden Entwicklungsgrundsätze gelten:

Für Teile von Bauflächen mit einer Größe unterhalb der Darstellungsschwelle des Flächennutzungsplanes (2 ha), wenn besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen, auch für Flächen bis zu einer Größe von 5 ha kann in einem Bebauungsplan eine andere als die im Flächennutzungsplan dargestellte Art der Nutzung festgesetzt werden, wenn diese nach Größe und Störungsgrad mit der Umgebung vereinbar ist und der Charakter und die Funktion des dargestellten städtebaulichen Gefüges insgesamt gewahrt bleiben.

Die geplanten Gewerbegebiete sind als Regelfall aus der Darstellung *gewerbliche Bauflächen* entwickelt, die Sportanlage mit der Zweckbestimmung „Tennisanlage / Tennishalle“ aus der Darstellung *Grünfläche für sportliche Zwecke*.

Wenn die genannten Voraussetzungen gegeben sind, können in einem Bebauungsplan u.a. aus *gemischten Bauflächen (M)* neben Kern-, Misch- und Dorfgebieten auch Wohngebiete (WR, WA etc.) oder Gewerbegebiete (GE) entwickelt werden. Das geplante allgemeine Wohngebiet sollte gemäß der ursprünglichen Planung, welche einer Trassenführung der verlängerten Wetzlarer Straße mittig durch das Plangebiet vorsah, eine Größe von knapp unter 2 ha aufweisen. Mit der nun beabsichtigten Verlagerung der verlängerten Wetzlarer Straße neben die Trasse der Wetzlarer Bahn reduziert sich die innerhalb des Plangeltungsbereichs auszuweisende Verkehrsfläche um mehr als 0,7 ha. Zudem muss die geplante Planstraße 1 wegen einer zu erhaltenden Gashochdruckleitung (vgl. B./3.7) etwas nach Süden verschwenkt werden. Dadurch erhöht sich die Fläche für das geplante allgemeine Wohngebiet auf knapp 2,9 ha.

Diese „Verschiebung“ der Flächenanteile ist aus besonderen städtebaulichen Gründen erforderlich, denn mit der ursprünglich beabsichtigten Trassenführung für die Verlängerung der Wetzlarer Straße wäre eine Wohnnutzung im Plangebiet wegen der hohen verkehrlichen Lärmbelastung nur schwer umsetzbar gewesen. Hinsichtlich Größe und Störungsgrad ist das geplante allgemeine Wohngebiet weiterhin mit seiner überwiegend wohngeprägten Umgebung vereinbar. Das im Flächennutzungsplan dargestellte städtebauliche Gefüge, welches für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 124 in seiner Gesamtheit eine Mischung aus Wohnen und höherwertigem, wohnverträglichem Gewerbe vorsieht, bleibt mit der geplanten Festsetzung von allgemeinem Wohngebiet und (überwiegend) eingeschränktem Gewerbegebiet gewahrt.

Das im Flächennutzungsplan dargestellte Planungsziel der Verlängerung der Wetzlarer Straße bis an die Heinrich-Mann-Allee einschließlich der Bahnquerung in Verlängerung der L79 wird durch die dargestellte Verlagerung der Trasse nach Süden ebenfalls nicht in Frage gestellt. Stattdessen verbessern sich die Umsetzungsperspektiven, da nunmehr Nutzungskonflikte mit der geplanten Wohnnutzung weitgehend vermieden werden können.

Der Bebauungsplan Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ ist mit seinen Festsetzungen somit aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam entwickelbar.

3.3 Landschaftsplan

Die Inhalte der parallel zum neuen Flächennutzungsplan in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanung für die Landeshauptstadt Potsdam finden insbesondere im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 124 Berücksichtigung.

Die Karte „K 6 – Zielkonzept“ stellt für den nördlichen und östlichen Teil des Plangebiets folgende „Anforderungen an die Raumnutzung“:

- Umweltverträgliche Siedlungsentwicklung / Qualifizierte Innenentwicklung / Anpassung der Bau- und Vegetationsstrukturen an den Klimawandel

Für den südwestlichen Bereich enthält die Karte außerdem folgenden Symboldarstellungen:

- Überprüfung der baulichen Entwicklungsabsichten
- Erarbeitung eines grünordnerischen Entwicklungskonzepts

Der Bereich an der Bahnstrecke, für den Biotopentwicklung / -aufwertung / Renaturierung / Revitalisierung dargestellt ist, befindet sich nicht mehr innerhalb des Plangeltungsbereichs.

3.4 Stadtentwicklungskonzepte

3.4.1 STEK Wohnen

Das Stadtentwicklungskonzept Wohnen ("STEK Wohnen") wurde am 07.10.2009 von der Stadtverordnetenversammlung als Handlungsgrundlage für die Wohnungspolitik beschlossen. Die Landeshauptstadt Potsdam soll sich von den folgenden drei Leitziele bei ihrem Handeln im Bereich Wohnen leiten lassen:

- Leitziel 1: Sicherung einer weiterhin positiven Bevölkerungsentwicklung
- Leitziel 2: Erhalt der Attraktivität des Wohnstandorts Potsdam und Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Wohnstandorten
- Leitziel 3: Sicherung einer ausreichenden Wohnungsversorgung für alle Bevölkerungsgruppen, insbesondere für Haushalte mit geringem Einkommen.

Zum Erreichen der Leitziele will die Landeshauptstadt Potsdam die Rahmenbedingungen schaffen, die ein ausreichendes Wohnungsangebot bei weiterhin wachsender Bevölkerung (Anstieg auf ca. 164.000 Einwohner bis 2020) ermöglichen. Diese beziehen sich darauf, in erforderlichem Umfang Neubau zu ermöglichen, der sich weiterhin auf Zuziehende, jedoch mehr als bisher auf die Nachfrage aus Potsdam richten sollte, um den Potsdamer Wohnungsmarkt durch frei werdende Bestandswohnungen zu entlasten. Eine wesentliche Vo-

oraussetzung hierfür ist, dass in ausreichendem Umfang Bauland zur Verfügung steht, das hinsichtlich Qualität, Lage und Preis der Nachfrage von Investoren und Bauwilligen entspricht.

Die Sicherung der Verfügbarkeit ausreichenden Baulands bzw. die frühzeitige weitere Entwicklung baureifen Baulands für den künftig benötigten höheren Wohnungsneubau, mit Schwerpunkt im Geschosswohnungsbau, wird als einer der Ansätze von besonderer Bedeutung eingestuft.

3.4.2 STEK Gewerbe und Gewerbeflächensicherungskonzept (GSK)

Das Stadtentwicklungskonzept (STEK) Gewerbe wurde am 26.01.2011 von der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam beschlossen (DS 10/SVV/0952). Ziel des STEK Gewerbe ist eine ausreichende Versorgung mit Gewerbeflächen als Voraussetzung einer erfolgreichen und nachhaltigen kommunalen Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsförderung. Das STEK Gewerbe ist damit ein Baustein für die Weiterentwicklung der Landeshauptstadt Potsdam zu einem attraktiven, modernen und leistungsfähigen Wirtschaftsstandort.

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

Im Stadtentwicklungskonzept Gewerbe wird – in der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen (Stadtentwicklungskonzept Wohnen) – die Vorhaltung von Flächen im südlichen Teil des so genannten „FEMO-Geländes“ an der Heinrich-Mann-Allee (Flächen 13.1 und 13.2) für den Standorttyp „höherwertiges Gewerbegebiet / Gewerbepark“ empfohlen.

In Umsetzung des STEK Gewerbe wurde im Jahr 2012 das Gewerbeflächensicherungskonzept (GSK) erarbeitet und von der Stadtverordnetenversammlung am 04.04.2012 (Beschluss 12/SVV/0157) beschlossen. Es soll die Sicherung von Flächenpotenzialen, die für die wirtschaftliche Entwicklung Potsdams von großer Bedeutung sind, gewährleisten.

Aus dem Pool der im GSK bewerteten Gewerbeflächenpotenziale wurden Flächen sondiert, die mit ihrem besonders hohen Nutzungspotenzial für die Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Potsdam unverzichtbar sind. Diese Flächen erhalten daher den besonderen Status „Gewerbliche Potenzialflächen 2020 (P 20-Flächen)“. Diese Kategorie umfasst 40 Standorte mit einem Gesamtvolumen von 82,8 ha, aufgeschlüsselt nach Standorttypen und Nutzungsempfehlungen. Aufgrund ihrer Nutzungseigenschaften, ihres Zustandes, der preislichen Situation und planungsrechtlicher Aspekte werden die „P 20-Flächen“ im GSK als besonders geeignet eingeschätzt, in wichtigen Nutzungssegmenten den prognostizierten Gewerbeflächenzusatzbedarf in der Landeshauptstadt bis 2020 bedienen zu können. Mit ihren geringen bis mittleren Aktivierungshemmnissen weisen die „Gewerblichen Potenzialflächen 2020“ eine relativ große Marktnähe aus.

Als eine der P 20-Flächen mit der Priorität 1 I (höchste Priorität) wird im GSK die Fläche mit

der Bezeichnung „Bhf. Rehbrücke, FEMO-Gelände Südost“ und der Nr. 13.1 im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ aufgeführt. Konkret handelt es sich dabei um die im südlichen Teil des Plangebiets gelegenen Flächen, welche auch im neuen Flächennutzungsplan (vgl. 4.2) als gewerbliche Bauflächen dargestellt sind.

In der Tabelle „Gewerbliche Potenzialflächen 2020 nach Gebieten“ des GSK wird für diesen Bereich als vorrangige Eignung / Nutzungsempfehlung „höherwertiges Gewerbegebiet / Gewerbepark“ angegeben. Als planungsrechtliche Nutzungsart wird GEe (eingeschränktes Gewerbegebiet) aufgeführt, die Verfügbarkeit wird als mittelfristig eingestuft. Als nächste Schritte werden die Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens und der Ausschluss von zentrenrelevantem Handel empfohlen.

3.4.3 STEK Verkehr

Das von der Landeshauptstadt Potsdam erarbeitete Stadtentwicklungskonzept Verkehr wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 29. Januar 2014 beschlossen. Es ist damit das Leitbild für die Verkehrsentwicklung sowie für die Investitionsplanung im Zeitraum bis 2025. Ziel der weiteren Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam ist die Sicherung der Mobilität der Bevölkerung bei gleichzeitiger Verringerung der Umweltbelastung insbesondere durch den motorisierten Individualverkehr.

Im Ergebnis einer Variantenuntersuchung wurde das Szenario „Nachhaltige Mobilität“ als Grundlage der weiteren Entwicklung vorgeschlagen. Werden die in diesem Szenario dargestellten Maßnahmen umgesetzt, wird prognostisch erreicht, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Binnenverkehr der Landeshauptstadt Potsdam von derzeit 32 % auf 24 % sinkt. Im Kfz-Gesamtverkehr, der wesentlich vom Quell- und Zielverkehr geprägt ist, wird insgesamt eine Zunahme prognostiziert.

Wesentlich für die Erreichung der Ziele ist die konsequente Umsetzung aller in diesem Szenario enthaltenen Maßnahmen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf Maßnahmen, die in Abstimmung mit den Nachbargemeinden die Reduzierung des Kfz-Berufspendlerverkehrs unterstützen.

Für die verbindliche Bauleitplanung bedeutet das, verkehrsreduzierende Raumstrukturen zu entwickeln. Umweltbelastungen können vermieden werden, wenn Kfz-Verkehr erst gar nicht entsteht, Wegelängen verkürzt oder Mehrfachfahrten nicht durchgeführt werden. Dies entspricht den grundlegenden Prinzipien des Leitbildes der nutzungsgemischten „Europäischen Stadt“ sowie der „Stadt der kurzen Wege“. Die Verkehrslösung Wetzlarer Straße mit Anbindung des Industriegebietes Potsdam- Süd ist im aktuellen STEK Verkehr als Neubaumaßnahme von Straßenverkehrsanlagen vorgesehen. Im Textteil wird ausgeführt, dass der geplante Weiterbau der Wetzlarer Straße bis zur Heinrich- Mann- Allee und die Anbindung des Industriegebietes Potsdam- Süd (Straße Verkehrshof) zu einer Verlagerung auf die neue Trasse und somit zu einer spürbaren Entlastung auf dem Horstweg, und der Drewitzer Straße (sowie der Arthur- Scheunert- Allee in Bergholz- Rehbrücke, Gemeinde Nuthetal) führen werden. Diese Maßnahme ist als Verlegung der L78 Teil des Landesstraßenbedarfsplanes.

3.4.4 Einzelhandelskonzept

Rechtsgrundlagen und Zielsetzung

Im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und als Anwendungsvoraussetzung des § 9 Abs. 2a BauGB wurde das Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam entwickelt und am 10.09.2008 in der Stadtverordnetenversammlung (DS Nr. 08/SVV/0415) beschlossen. Es erfolgte eine Überarbeitung des Einzelhandelskonzeptes, welche zur Beschlussfassung am 07.05.2014 der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam vorliegt.

Das Einzelhandelskonzept stellt ein von der Landeshauptstadt Potsdam beschlossenes städtebauliches Entwicklungskonzept dar, dessen Ziele durch die verbindliche Bauleitplanung bauplanungsrechtlich umgesetzt und gesichert werden müssen.

Wesentliche Zielsetzung des Einzelhandelskonzeptes ist es, die Angebots- und Nachfragestrukturen des Potsdamer Einzelhandels und seine städtebaulichen Rahmenbedingungen zu analysieren und daraus Festsetzungen für die Steuerung des Einzelhandels im Stadtgebiet zu entwickeln. Der Untersuchungszeitraum der vorliegenden Analyse erstreckt sich auf einen Zeitraum bis zum Jahr 2015.

Um das Ziel einer städtebaulich geordneten Weiterentwicklung des Einzelhandels in Potsdam zu erreichen, d.h. die „Einkaufsinnenstadt“ in ihrer Zentralitätsfunktion zu stärken und ausgewogene Nahversorgungsstrukturen zu gewährleisten, werden die definierten zentralen Versorgungsbereiche (Einkaufsinnenstadt, Stadtteil- und Nahversorgungszentren) per Beschluss der Stadtverordnetenversammlung in Potsdam als städtebaulich schutzwürdig ausgewiesen.

Für die mit dem Bebauungsplan Nr. 124 verfolgte Planung sind insbesondere die folgenden Leitlinien relevant:

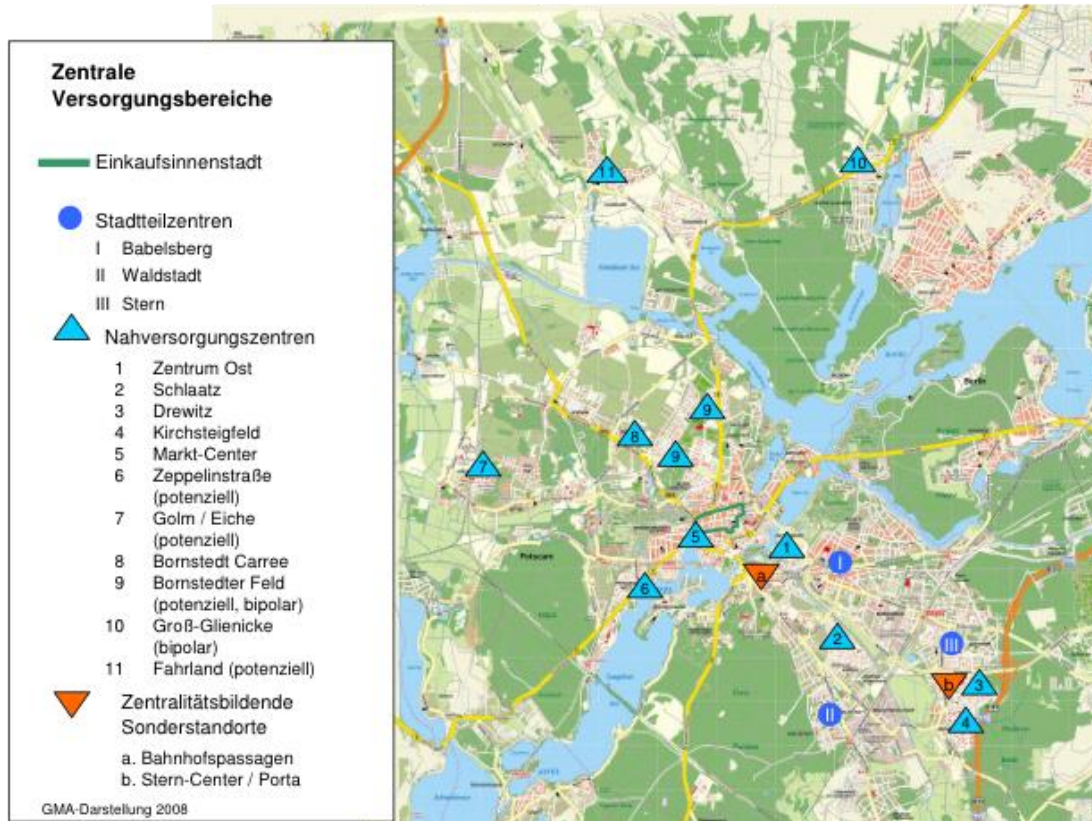
- Die „Potsdamer Liste zentrenrelevanter Sortimente“ ist Grundlage der Steuerung der Einzelhandelsentwicklung. Der Neubau oder die Erweiterung von Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten im Sinne dieser Liste sind nur in den zentralen Versorgungsbereichen zulässig. Von dieser Leitlinie ausgenommen sind kleine Betriebe Diese Regelung gilt auch für den Lebensmitteleinzelhandel. Neue SB-Warenhäuser, Verbrauchermärkte, Supermärkte oder Lebensmitteldiscounter sind damit nur in den definierten zentralen Versorgungsbereichen zulässig (Leitlinie 7).
- Außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dürfen zentrenrelevante Sortimente in Einzelhandelsbetrieben bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von 300 m² angesiedelt oder erweitert werden. Für Geschäftsagglomerationen in Funktionseinheit gilt eine Obergrenze von 600 m² Gesamtverkaufsfläche (Leitlinie 8).
- Bei der Ansiedlung bzw. Erweiterung von Einzelhandelsbetrieben mit nicht zentrenrelevanten Hauptsortimenten außerhalb zentraler Versorgungsbereiche darf die Verkaufsfläche einzelner zentrenrelevanter Randsortimente jeweils 300 m², die Summe der zentrenrelevanten Randsortimente 10 % der Gesamtverkaufsfläche nicht überschreiten (Leitlinie 9).

Stadtteilzentrum „Waldstadt“

Der zentrale Versorgungsbereich „Einkaufsinnenstadt“ nimmt Versorgungsfunktionen für die

Gesamtstadt und das überörtliche Kerneinzugsgebiet von Potsdam wahr. Demgegenüber übernehmen Stadtteil- und Nahversorgungszentren die Aufgabe, einzelne städtische Teilbereiche und Wohnquartiere mit Waren und Dienstleistungen des kurz- und mittelfristigen Bedarfs zu versorgen.

Abb. 1: Zentrale Versorgungsbereiche in der Stadt Potsdam



aus: Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam (Karte 7)

Eines von drei Stadtteilzentren (neben „Babelsberg“ und „Stern“) ist das Stadtteilzentrum „Waldstadt“. Dieser zentrale Versorgungsbereich befindet sich im wesentlichen im Wohngebiet Waldstadt zwei, westlich der Heinrich-Mann-Allee, nördlich des Straßenzuges Erich-Weinert-Straße / Am Moosfenn.

Im so genannten „Zentrenpass“ des Einzelhandelskonzeptes wird dazu ausgeführt, dass es sich beim Stadtteilzentrum „Waldstadt“ schwerpunktmäßig um eine funktionale Einzelhandelsimmobilie mit einem SB-Warenhaus als „Einkaufsmagnet“ handelt, der durch Konzessionäre sowie Komplementärnutzungen aus dem Dienstleistungsbereich ergänzt wird. Auf der gegenüberliegenden Seite der Heinrich-Mann-Allee ist ein weiterer Lebensmittelmarkt in den Bereich des Stadtteilzentrums einzuschließen.

Im Nichtlebensmittelbereich übernehmen zwei Textildiscounter sowie ein Drogeriefachmarkt wichtige Versorgungsfunktionen. Des Weiteren ist auf zahlreiche Kleinanbieter aus den Bereichen Nahrungs- und Genussmittel (insbesondere Lebensmittelhandwerk), Apothekerwaren / Parfüm / Kosmetik / Gesundheit, Blumen, Schreibwaren / Zeitschriften, Bekleidung / Schuhe, Haushaltswaren / Geschenkartikel, Handyanbieter, Optiker / Schmuckanbieter, einen Matratzenfachmarkt etc., hinzuweisen. Dementsprechend deckt der Einzelhandel im Stadtteilzentrum „Waldstadt“ neben dem kurzfristigen, teilweise auch den mittel- und langfristigen Bedarfsbereich ab.

Insgesamt handelt es sich um eine geplante Einrichtung, die überwiegend Versorgungsfunktionen für den Bereich zwischen Forst Potsdam und Nuthestraße übernimmt. Im Kerneinzugsgebiet des Stadtteilzentrums leben ca. 27.800 Menschen (inkl. Schlaatz, Teltower Vorstadt).

3.5 Sonstige Satzungen

3.5.1 Stellplatzsatzung

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat in ihrer Sitzung am 07.03.2012 eine neue Stellplatzsatzung beschlossen.

Für die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 124 geplanten Nutzungen sind folgende Richtwerte für notwendige Stellplätze relevant:

Nutzungsart	Kfz-StPl.	Fahrrad-StPl.	Bezugsgröße
Wohnungen in Wohngebäuden mit bis zu 2 Wohneinheiten	–	–	Wohnung
Wohnungen in Wohngebäuden mit mehr als 2 Wohneinheiten	0,5	2	Wohnung
Gebäude mit Büro-, Verwaltungs- und Praxisräumen	1	0,7	40 m ² Nutzfläche
Gewerbe-, Handwerks- u. Industriebetriebe, Lagerräume, Lagerplätze	1	0,4	2 Arbeitsplätze
Verkaufsstätten	1	0,7	40 m ² Verkaufsfläche
Gaststätten	1	0,5	10 m ² Gastraumfläche
Sportplätze	1	1,5	400 m ² Sportfläche
Sporthallen	1	2	200 m ² Sportfläche
Zusätzlich für Zuschauer Sport	1	1	15 Plätze

Diese Richtwerte stellen Mindestanforderungen dar. Die Herstellung einer größeren Anzahl an Stellplätzen ist prinzipiell zulässig.

3.6 Schalltechnische Untersuchungen

3.6.1. Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen

Das Plangebiet ist bereits durch verschiedene Lärmquellen einer gewissen Vorbelastung ausgesetzt. Hauptlärmquellen sind derzeit der Kfz- und der Straßenbahnverkehr an der Heinrich-Mann-Allee sowie der Eisenbahnverkehr auf der Trasse der Wetzlarer Bahn. Durch die geplanten Nutzungen kommen zusätzliche Faktoren in Form von Gewerbe- und Sportlärm sowie in Gestalt des durch die künftigen Nutzungen ausgelösten gebietsinternen Ver-

kehrslärms hinzu.

Perspektivisch ist zudem mit der beabsichtigten Verlängerung der Wetzlarer Straße eine weitere verkehrliche Lärmquelle zumindest in die Betrachtungen einzubeziehen. Deshalb wurden schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 124 erstellt.

Die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmemissionen werden vorrangig auf der Grundlage der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) beurteilt. Danach gelten für die hier geplanten Nutzungen folgende Orientierungswerte für die städtebauliche Planung:

Tabelle: Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1

Gebietsart nach BauNVO	Orientierungswert in dB (A)	
	Tag (6.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45 (40)*
Gewerbegebiet (GE)	65	55 (50)*

* der Wert in Klammern gilt für Industrie, Gewerbe und Freizeitlärm

Diese Orientierungswerte sind keine gesetzlichen Grenzwerte, die zwangsweise einzuhalten sind und bei deren Überschreitung bestimmte Konsequenzen vorgegeben sind. Ihre Einhaltung bzw. Unterschreitung ist jedoch gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) im Interesse gesunder Wohnbedingungen möglichst weitestgehend anzustreben. Bei unvermeidbaren Überschreitungen sollten Schallschutzmassnahmen vorgesehen werden.

Für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen ist die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) anzuwenden. Deren Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete und Gewerbegebiete liegen um jeweils 4 dB (A) über den o.g. Orientierungswerten der DIN 18005. Da die Baugebiete jedoch nicht nur Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt sein werden, die durch den Neubau der Planstraßen 1 und 2 ausgelöst werden, sondern in wesentlichem Umfang auch Lärmeinwirkungen, die von bestehenden Verkehrswegen (Heinrich-Mann-Allee, Wetzlarer Bahn) ausgehen, nimmt die planerische Abwägung vorrangig auf die DIN 18005 Bezug.

Für die Beurteilung des Sportlärms der Tennisanlage (auf Grund der Öffnungszeiten der Anlage nur tagsüber) sind gemäß der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) für das geplante allgemeine Wohngebiet außerhalb der Ruhezeiten 55 dB (A) und in den Ruhezeiten 50 dB (A) zu berücksichtigen. Die Ruhezeiten liegen werktags am Tage in den Zeiträumen von 6.00 – 8.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen in den Zeiten von 7.00 – 9.00 Uhr, 13.00 – 15.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr.

Für Geräuschimmissionen von gewerblichen Anlagen finden das Bundes-Immissionsschutzgesetz und in seiner Folge die TA Lärm² Anwendung. Danach gelten für allgemeine Wohngebiete die Immissionsrichtwerte von 55 dB (A) am Tage und 40 dB (A) in der Nacht. Einzelne von einer gewerblichen Anlage herrührende Geräuschspitzen sollen die genannten Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) am Tage und 20 dB(A) in der Nacht überschreiten.

² Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)

Im Übrigen sind für einen ausreichenden Schallschutz innerhalb der Gebäude die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile einzuhalten. Die DIN 4109 enthält dazu die Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau. Für die Bemessung des passiven Schallschutzes werden, unabhängig von der planungsrechtlichen Einstufung des Baugebietes, die maßgeblichen Außenlärmpegel herangezogen. Aus diesen Außenlärmpegeln, welche sich aus den berechneten Beurteilungspegeln durch einen pauschalen Zuschlag von 3 dB (A) ergeben, werden die Lärmpegelbereiche ermittelt. Nachstehende Tabelle zeigt die Abstufung der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109:

Tabelle: Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109

Lärmpegelbereich*	Maßgeblicher Außenlärmpegel zur Tageszeit	Erforderliche Schalldämmung (R _{W, res}) des Außenbauteils bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen / Büroräumen
II	56 – 60 dB (A)	30 dB (A) / 30 dB (A)
III	61 – 65 dB (A)	35 dB (A) / 30 dB (A)
IV	66 – 70 dB (A)	40 dB (A) / 35 dB (A)
V	71 – 75 dB (A)	45 dB (A) / 40 dB (A)

* Lärmpegelbereiche I, VI – VII nicht angegeben, weil für das Plangebiet nicht relevant

Für Wohngebäude, die den Lärmpegelbereichen I oder II zuzuordnen sind, ergeben sich aufgrund des nach deutschen Standards ohnehin erforderlichen hohen Niveaus der Dämmung der Außenbauteile (Stichwort Wärmeschutzverordnung) keine zusätzlichen Forderungen aus schallschutztechnischer Sicht. Die genannten Schalldämm-Maße sind durch übliche, nach den geltenden bauingenieurstechnischen Regeln und Normen ausgeführte Baukonstruktion ohne weiteres zu erbringen. Zusätzlicher Aufwand für den baulichen Schallschutz ist also erst ab Lärmpegelbereich III erforderlich, bei Büroräumen erst ab Lärmpegelbereich IV.

3.6.2 Erste Schalltechnische Untersuchung

Der ersten schalltechnischen Untersuchung³ vom November 2012 lag der Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 124 zu Grunde. Dieser sah gemäß der ursprünglich beabsichtigten Planung eine Führung der Trasse der verlängerten Wetzlarer Straße in Ost-West-Richtung mittig durch das Plangebiet bis an die Heinrich-Mann-Allee vor. Für die Wetzlarer Straße zwischen Heinrich-Mann-Allee und L 78 n (Bahnquerung) wurde eine künftige durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 16.700 Kfz/Tag, östlich davon von 14.000 Kfz/Tag und für die L 78 n (Bahnquerung) von 13.500 Kfz/Tag angenommen. Für die Heinrich-Mann-Allee wurde gemäß dem Stadtentwicklungskonzept (StEK) Verkehr von 21.200 Kfz in 24 Stunden im Jahr 2025 (Basisszenarium) ausgegangen.

Für die Tram wurden die Straßenbahnverbindungen gemäß aktuellem Fahrplan zugrunde gelegt. Die Emissionen wurden anhand dieser Daten für jedes Gleis getrennt berechnet. Für den Schienenverkehr der Deutschen Bahn AG wurden die Prognosezahlen 2025 zu Grunde gelegt und auf zwei Gleise aufgeteilt.

Zur Beurteilung der Verkehrsgeräusche nach DIN 18005 wurde der Straßenlärm für die Heinrich-Mann-Allee, die verlängerte Wetzlarer Straße und die neue L 78 (Bahnquerung) zusammen berechnet und anschließend mit dem Schienenlärm energetisch aufsummiert.

Da aufgrund der vorliegenden Bedingungen mit deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu rechnen war, wurden die Berechnungen in zwei Varianten – ohne zusätzliche Lärmschutzmassnahmen sowie mit Berücksichtigung einer 6 m hohen Lärmschutzwand zwischen geplanter Wohnbebauung und geplanter Wetzlarer Straße – durchgeführt.

3.6.2.1 Verkehrslärm

Am höchsten belastet waren nach dem ursprünglichen städtebaulichen Konzept die unmittelbar der verlängerten Wetzlarer Straße zugewandten Fassaden der geplanten Wohnbebauung. Sie hätten ohne zusätzliche Lärmschutzmassnahmen (Schallschutzwand) Tages-Beurteilungspegel bis zur Größenordnung 68 dB(A) und Nacht-Beurteilungspegel bis zu 59 dB(A) ausgewiesen. Somit wären die Orientierungswerte um bis zu 13 dB(A) am Tage und um bis zu 14 dB(A) in der Nacht überschritten worden. Diese Überschreitungen wurden im Wesentlichen durch die geplante verlängerte Wetzlarer Straße, vor allem in der Nacht jedoch auch in relevantem Ausmaß durch den Bahnverkehr bestimmt.

Die Beurteilungspegel für die Situation mit der Wirkung einer 6 m hohen Lärmschutzwand zeigten deutlich geringere Werte in den unteren Geschosslagen sowie für die Freibereiche in Fußgängerhöhe infolge der Abschirmwirkung. Mit zunehmender Geschosshöhe zeigte sich jedoch eine erhebliche Abnahme der Wirksamkeit einer solchen Lärmschutzwand, so dass im dritten Vollgeschoss nur noch höchstens 5 dB(A) Pegelminderung verblieben. Das vierte Vollgeschoss war mit einer 6 m hohen Wand nicht mehr zu schützen.

Für die gewerblichen Bauflächen fielen die möglichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 deutlich geringer aus, da diese um jeweils 10 dB (A) über den entsprechenden Werten für allgemeine Wohngebiete liegen. Zudem sind die nächtlichen Werte für die meisten gewerblichen Nutzungen nicht relevant, da im Nachtzeitraum keine tatsächliche

³ KSZ Ingenieurbüro GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 124 „Wetzlarer Bahn“ in Potsdam – 1. Überarbeitung, Berlin, November 2012

Nutzung erfolgt. Für eine Bebauung nahe der verlängerten Wetzlarer Straße wären Orientierungswertüberschreitungen von maximal ca. 3 – 4 dB (A) zu erwarten gewesen, bei etwas weiter entfernten Gebäuden könnten die Orientierungswerte bereits eingehalten werden. Der höchsten Überschreitung um ca. 5 dB (A) am Tage wäre ein gewerbliche Bebauung in der Nähe der Trasse der Wetzlarer Bahn ausgesetzt gewesen.

3.6.2.2 Sportlärm

Für den durch das Sportforum Waldstadt und die geplanten Tennisanlagen ausgelösten Sportlärm hatten die gutachterlichen Berechnungen ergeben, dass keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV zu erwarten sind. Auch das Maximalpegelkriterium der 18. BImSchV wurde an allen Nachweisorten eingehalten.

3.6.2.3 Gewerbelärm

Hier wurde konkret die im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE 1 zulässige Einzelhandelsnutzung einschließlich Anlieferung und Kundenparkplätze betrachtet. Weitere gewerbliche Nutzungen sind noch nicht bekannt, jedoch sind in den dem Wohnen nahe gelegenen eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1, GEE 2 und GEE 3 nur Betriebe und Anlagen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören (vgl. B./3.2.1).

Nach den gutachterlichen Ermittlungen trat an keinem der berechneten Nachweisorte eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte, weder für den Tag noch für die Nacht auf. Auch die gemäß TA Lärm zu berücksichtigenden kurzzeitigen Geräuschspitzen (Maximalpegel) hielten die entsprechenden Richtwerte ein.

3.6.3 Zweite Schalltechnische Untersuchung

Die Entscheidung der Landeshauptstadt Potsdam, die Planungen für die Verlängerung der Wetzlarer Straße zu modifizieren und deren künftige Trasse nicht mehr zentral durch das Plangebiet, sondern entlang der Wetzlarer Bahn zu führen, machte eine weitere schalltechnische Untersuchung erforderlich.⁴

Darin wurden bezüglich des verkehrsbedingten Schalls zwei Varianten betrachtet. In Variante 1 wurden die bestehenden verkehrlichen Lärmquellen, d.h. der Straßenverkehr auf der Heinrich-Mann-Allee, der dortige Schienenverkehr der Straßenbahn und der Schienenverkehr auf der Trasse der Wetzlarer Bahn sowie außerdem der Straßenverkehr auf den gebietsinternen Erschließungsstraßen (Planstraßen 1 und 2) betrachtet. Für den Verkehr auf den Planstraßen wurde ein DTV von insgesamt 2.900 Kfz/24h angenommen. Für die übrigen Schallquellen galten die o.g. Bedingungen (vgl. 3.6.2).

In der Variante 2 wurde zusätzlich der zu erwartende Verkehr auf der verlängerten Wetzlarer Straße entlang der Bahntrasse einschließlich einer künftigen Bahnunterführung in Verlängerung der L 78 n betrachtet. Hierbei wurde von einer maximalen DTV von 23.687 Kfz/24h ausgegangen.

3.6.3.1 Verkehrslärm

Wie die Ergebnisse der schallgutachterlichen Berechnungen zeigen, unterscheiden sich die Auswirkungen der verkehrlichen Schallemissionen auf die geplante Wohnnutzung in den

⁴ KSZ Ingenieurbüro GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 124 „Wetzlarer Bahn“ in Potsdam – 2. Überarbeitung, Berlin, Juni 2013

beiden untersuchten Varianten wegen der Überlagerung der Schallquellen Schiene und geplante Straße nicht erheblich. Lediglich im Nahbereich der Trasse für die beabsichtigte Verlängerung der Wetzlarer Straße sind in der Variante 2 deutlich höhere Schalleinträge zu verzeichnen.

Da außerdem ein Realisierungszeitpunkt für die beabsichtigte verkehrliche Maßnahme gegenwärtig nicht fest steht, erfolgt im Weiteren eine Beschränkung auf die Darstellung der Ergebnisse der Variante 1.

Wie zu erwarten war, hat der Verzicht auf eine Führung der verlängerten Wetzlarer Straße zentral durch das Plangebiet positive Auswirkungen. Das heißt, die Geräuscheinwirkungen auf die geplante Wohnnutzung sind insgesamt geringer. Gleichwohl werden die Orientierungswerte der DIN 18005, vor allem in der Nacht, teilweise noch immer deutlich überschritten. Dies ist auf die Lärmeinwirkungen von der Heinrich-Mann-Allee und der Wetzlarer Bahn – letztere insbesondere nachts relevant – sowie zum Teil auch auf den zusätzlichen Gebietsverkehr zurückzuführen.

Hinsichtlich der verkehrsbedingten Schallimmissionen kann die geplante Wohnbebauung vertikal in drei Bereiche eingeteilt werden. Der westliche Bereich, insbesondere das *Haus 1*, mit Abstrichen auch *Haus 2* und *Haus 3*, werden maßgeblich von den Schalleinträgen aus Richtung der Heinrich-Mann-Allee belastet. Vor allem bei *Haus 1* weist die westliche Fassade wesentlich höhere Lärmeinträge auf, als die östliche. Für die westliche Fassade sind am Tage Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu ca. 9 dB (A) und in der Nacht um bis zu ca. 10 dB (A) zu verzeichnen. Auf der östlichen Gebäudeseite werden die Orientierungswerte tagsüber nicht oder nur geringfügig überschritten, nachts um bis zu ca. 7 dB (A).

Die östlich gelegene Wohnbebauung mit *Haus 8* und *Haus 9* steht in besonderem Maße unter dem Einfluss des Schienenverkehrs der Wetzlarer Bahn. Hier sind die östlichen Fassaden von stärkeren Orientierungswertüberschreitungen betroffen. Diese liegen für *Haus 8* bei bis zu 10 dB und für *Haus 9* bei bis zu ca. 14 dB (A) in der Nacht, während am Tage nur Überschreitung um bis zu 2,5 bzw. 3,5 dB (A) zu verzeichnen sind.

Hier sind die westlichen Fassaden als deutlich ruhiger einzustufen. Am Tage werden die Orientierungswerte eingehalten oder nur geringfügig überschritten, im Nachtzeitraum liegen Überschreitungen von max. ca. 6 dB (A) für *Haus 8* bzw. ca. 8 dB (A) für *Haus 9* vor.

Für die übrigen Gebäude im mittleren Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebiets sind weniger signifikante Unterschiede zwischen den westlichen und östlichen Fassaden auszumachen. Das heißt, die Schalleinträge sind relativ gleichmäßig verteilt. Hier gilt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 am Tage zumeist nicht oder nur geringfügig überschritten werden.

Allerdings kann eine weitere, horizontale Gliederung vorgenommen werden, denn die südlichen Gebäudeteile sind durchweg höher belastet, als die nördlichen, von den Lärmquellen Bahn und Planstraße weiter entfernt gelegenen. So sind vor allem die jeweiligen südlichen Giebelseiten durch nächtliche Orientierungswertüberschreitungen von bis zu 11 dB (A) gekennzeichnet, während weiter nördlich gelegene, westliche oder östliche Gebäudeseiten in der Regel nur Überschreitung von bis zu etwa 5 dB (A) in der Nacht aufweisen.

Schließlich ist zu vermerken, dass für die oberen Geschosse der geplanten Wohnbebauung in der Regel eine höhere Lärmbelastung prognostiziert wird, als für die unteren Geschosse. Dies trifft insbesondere auf die eigentlich ruhigeren Bereiche im Zentrum des allgemeinen

Wohngebiets zu, wo zwischen erstem und sechstem Vollgeschoss Differenzen von bis zu 5 – 6 dB (A) auftreten können. In den stärker belasteten westlichen und östlichen Randbereichen hingegen fallen diese Differenzen geringer aus.

Bezogen auf die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind am Tage praktisch nur die Westfassade des Baukörpers *Haus 1* sowie einige südliche Gebäudefassaden an der Planstraße 1 erhöhten Lärmbelastungen ausgesetzt. In der Nacht stellt sich die Situation etwas ungünstiger dar; keine oder nur geringe Überschreitungen liegen vor allem mittleren Bereich des allgemeinen Wohngebiets vor.

Die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 wurden unter Annahme einer freien Schallausbreitung (keine Abschirmung durch geplante Bebauung) für das Plangebiet ermittelt. Das geplante allgemeine Wohngebiet ist hinsichtlich des maßgeblichen Außenlärmpegels zur Tageszeit nahezu vollständig dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Lediglich Bereiche unmittelbar entlang der Heinrich-Mann-Allee und der Planstraße 1 befinden sich innerhalb des Lärmpegelbereichs IV. Da die geplante Bebauung jedoch deutlich von der Planstraße 1 abrückt, befindet sich nur ein geringfügiger Teil des Baukörpers *Haus 1* (südwestliche Ecke) im Lärmpegelbereich IV.

Für die geplante gewerbliche Bebauung kommt es am Tage praktisch zu keinen, in der Nacht nur sehr begrenzt zu geringfügigen Überschreitungen der jeweils um 10 dB (A) höheren Orientierungswerte für Gewerbegebiete. Da eine wesentliche Nutzung im Nachtzeitraum überdies kaum zu erwarten ist, sind die Nachtwerte praktisch nicht relevant.

Lediglich für zur Bahnstrecke ausgerichtete Fassaden im südlichen Bereich des geplanten Gewerbegebietes GE 4 kann es auch am Tage zu Orientierungswertüberschreitungen um bis zu gut 4 dB (A) kommen.

Das Gewerbegebiet GE 4 liegt vollständig, das eingeschränkte Gewerbegebiet GEe 3 sowie die Fläche für Sportanlagen überwiegend im Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109. Bei den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1 und GEe 2 liegen die Flächen sind die Flächen entlang der Planstraßen 1 und 2 dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen, die inneren Flächen befinden sich jeweils innerhalb des Lärmpegelbereichs III.

3.6.3.2 Sportlärm

Für den Sportlärm wurde zur Beurteilung die Situation an einem Sonntag (ungünstigster, weil nutzungsintensivster Tag) ausgewählt. Die gutachterlichen Berechnungen ergaben, dass nur für das dem Sportforum Waldstadt am nächsten gelegene *Haus 9* geringfügige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV von maximal knapp 2 dB (A) zu erwarten sind. Das Maximalpegelkriterium der 18. BImSchV wurde an allen Nachweisorten eingehalten.

3.6.3.3 Gewerbelärm

Nach den gutachterlichen Berechnungen tritt nur an der südlichen Fassade von *Haus 3*, welche dem angenommenen Kundenparkplatz der Einzelhandelseinrichtungen im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 1 gegenüberliegt, eine geringfügige Überschreitung des Immissionsrichtwertes der TA Lärm für den Tag um 1 dB (A) auf. Die gemäß TA Lärm zu berücksichtigenden kurzzeitigen Geräuschspitzen (Maximalpegel) überschreiten die Richtwerte nicht.

3.6.4 Ergänzung zur zweiten Schalltechnischen Untersuchung

Ergänzend zur zweiten schalltechnischen Untersuchung (Variante II) wurden mit dem Schalltechnischen Gutachten vom 26.11.2013 drei weitere Varianten für eine künftige Führung der verlängerten Wetzlarer Straße einschließlich der Querung der Bahnanlagen schallgutachterlich untersucht:

- Variante III: Führung der verlängerten Wetzlarer Straße mit T-Einmündung in Hochlage und einer Straßenbrücke über die Bahngleise,
- Variante IV: Ausbildung eines „Anschlussohres“ im südöstlichen Teil des Plangebietes zum Anschluss der L 78 n an die verlängerte Wetzlarer Straße, Führung der Straßen in Tieflage mit Bahnunterführung,
- Variante V: Mit „Anschlussohr“ wie Variante IV, jedoch Trassenführung in Hochlage, Überquerung der Bahnanlage mit Straßenbrücke.

Ergebnisse:

Variante III

Die verlängerte Wetzlarer Straße verursacht in der Variante III durch die Hochlage einerseits etwas höhere Immissionen im Plangebiet, andererseits werden die relativ hohen Emissionen der Eisenbahnstrecke durch den Straßendamm besser abgeschirmt. Deshalb werden in dieser Variante im größten Teil des Plangebietes gleiche oder ähnlich hohe Beurteilungspegel wie in Variante II ausgewiesen.

Ausnahmen bilden lediglich die in der Nähe der Rampe der verlängerten Wetzlarer Straße gelegenen Fassaden der für eine gewerbliche Nutzung vorgesehenen Gebäude. Durch die abschirmende Wirkung der Rampe gegenüber dem Schienenlärm sinken hier die Beurteilungspegel (vornehmlich in der Nacht bis zu 7 dB(A)) deutlich. Geringfügig höhere Beurteilungspegel (Größenordnung 1 dB(A)) treten für die Wohnbebauung im nordöstlichen Bereich des B-Plangebietes auf, wo aufgrund der geringeren Dammlage kaum noch eine abschirmende Wirkung vorhanden ist.

Die vor allem nachts wirksame deutliche Immissionsreduzierung für die nahe der Bahn gelegene Gewerbenutzung ist für die planerische Abwägung nicht von erheblichem Belang, da davon auszugehen ist, dass nächtliche Nutzungen die Ausnahme sein werden. Jedenfalls sind in der Nacht keine sensiblen Nutzungen (z.B. Büronutzungen) zu erwarten, sondern allenfalls weniger lärmempfindliche Tätigkeiten (z.B. Transportlogistik).

Variante IV

Der wesentliche Unterschied zu den Varianten II und III (Anbindung der L 78 n mit T-Einmündung) besteht darin, dass das Anschlussohr relativ dicht an die geplante nordöstliche Wohnbebauung heranrückt und deshalb in diesem Bereich deutlich höhere Beurteilungspegel verursacht. An der dem Anschlussohr nächstgelegenen Wohnbebauung werden hierdurch tags etwa 5 dB(A), nachts etwa 4 dB(A) höhere Beurteilungspegel verursacht. Besonders kritisch ist hierbei zu werten, dass damit an einigen Immissionsorten der allgemein als Gesundheitsgefährdungsgrenze angesehene Wert von 60 dB(A) in der Nacht um etwa 2 dB(A) überschritten wird.

In den südwestlichen Bereichen des Plangebietes sind die Unterschiede zu den Varianten mit T-Einmündung vernachlässigbar.

Variante V

Im Vergleich zu Variante III ist in der Variante V die Abschirmwirkung gegenüber den von der Bahnstrecke herrührenden Geräuschen durch die Dammelage des Anschlussohres aufgrund der hierbei gegebenen Abstands- und Höhenverhältnisse deutlich geringer. Andererseits werden wiederum durch die Hochlage der Straße in Teilbereichen geringfügig höhere Immissionen verursacht.

Im Bereich der Wohnbebauung sind die Unterschiede zu den Variante II und III ansonsten ähnlich wie bei Variante IV, d.h. durch die geringeren Abstände werden hier im Vergleich zu den Varianten mit T-Einmündung deutlich höhere Beurteilungspegel verursacht. Ebenso wie in Variante IV sind auch in Variante V Gesundheitsbeeinträchtigungen durch nächtliche Geräuschimmissionen nicht auszuschließen. Der Unterschied zwischen Variante IV und Variante V ist in Bezug auf die Wohnbebauung relativ gering.

Fazit

Da die Verlängerung der Wetzlarer Straße mit Anschluss der L 78 n nicht mehr Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens ist, kann eine Entscheidung über eine Trassenführung in Hoch- (Bahnüberquerung) oder Tieflage (Bahnunterführung) nicht im Rahmen dieses Verfahrens getroffen werden. Sowohl die Variante II als auch die Variante III (T-Einmündung in Hoch- bzw. Tieflage) sind prinzipiell innerhalb der aus dem Plangeltungsbereich ausgegliederten Flächen realisierbar.

Ausschlaggebend für planerische Abwägung zum Immissionsschutz ist, dass sich die beiden Varianten hinsichtlich ihrer Auswirkungen nicht wesentlich unterscheiden. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass – unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zum Schutz vor Lärmimmissionen (vgl. B./3.6) – in beiden Fällen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können.

Bei den Varianten IV und V (Anschlussrohr mit ebenerdiger T-Einmündung) hingegen würden die positiven Auswirkungen auf die Schallemissionsbelastung, die durch einen Verzicht auf eine Trassenführung der verlängerten Wetzlarer Straße mittig durch das Plangebiet zugunsten einer Verlagerung an die Bahntrasse erreicht wurden, zumindest teilweise konterkariert, da die Lärmquelle Straße wieder erheblich näher an die östliche Wohnbebauung herantreten würde.

Wegen der Gesundheit gefährdender Lärmeinwirkungen wäre hier ein Verzicht auf die östlichsten Wohngebäude (Häuser 14-17) die wahrscheinliche Konsequenz. Wegen der damit entfallenden Abschirmung würden sich dann allerdings die Immissionen für die Ostseiten der Häuser 9-13 erhöhen. Eine wirksame Reduzierung der Geräuschimmissionen durch aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschwände, Schallschutzwälle) an den Anschlussrohren wäre nach gutachterlicher Aussage aufgrund der gegebenen Abstands- und Höhenverhältnisse selbst bei sehr großen Wandhöhen (untersucht wurden Wände bis zu einer Höhe von 10 m) nur für die unteren Geschosse der geplanten Wohnbebauung möglich.

Unter dem Aspekt der Erreichung der Planungsziele und der Wahrung gesunder Wohnverhältnisse kommen die Varianten IV und V deshalb nicht in Betracht.

3.7 Verkehrstechnische Untersuchung

Eine Verkehrstechnische Untersuchung (VTU)⁵ sollte das zu erwartende Gesamtverkehrsaufkommen bei Führung der verlängerten Wetzlarer Straße mittig durch das Plangebiet zur Heinrich-Mann-Allee auf Basis der Prognoseverkehrsbelastung 2025 aus dem StEK Verkehr (Basisszenario) ermitteln. Dabei sollten auch die Leistungsfähigkeit und Ausführung der Erschließungsstraßen sowie die Verkehrsbelastungen des übergeordneten Straßennetzes berechnet werden.

Im Rahmen der VTU wurden folgende Varianten betrachtet:

1. Bau der verlängerten Wetzlarer Straße und der Brücke über die Bahn mit Schließung der Bahnschranke an der Drewitzer Straße und Offenhaltung des Bahnübergangs am Bahnhof Bergholz-Rehrbrücke,
2. Bau der verlängerten Wetzlarer Straße und der Brücke über die Bahn mit Schließung beider Bahnübergänge,
3. Bau der Wetzlarer Straße und Offenhaltung beider Bahnübergänge.

In der Variante 1 wurde für die verlängerte Wetzlarer Straße im Plangebiet eine DTV von bis zu ca. 20.700 Kfz/Tag ermittelt. Für die Variante 2 betrug die entsprechende DTV sogar bis zu ca. 29.300 Kfz/Tag und für die Variante 3 bis zu ca. 17.600 Kfz/Tag.

Die 2. Variante stellt im Hinblick auf die mit der Schließung beider Bahnübergänge zu erwartende Entlastung für den Ortskern von Rehrbrücke und die Wohngebiete entlang der Drewitzer Straße die Vorzugsvariante dar, würde jedoch zur höchsten verkehrlichen Belastung innerhalb des Bebauungsplangebiets Nr. 124 führen.

3.8 Denkmalschutz

Laut Brandenburgischem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bau- und Kunstdenkmalpflege (Schreiben vom 24.07.2013) sind bau- und kunstdenkmalpflegerische Belange durch die Planung nicht berührt. Die Abteilung Bodendenkmalpflege / Archäologisches Landesmuseum (Schreiben vom 15.07.2013) teilte mit, dass im Plangeltungsbereich derzeit keine Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) registriert sind.

Ungeachtet dessen können während der Bauausführung im gesamten Plangebiet bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt § 11 BbgDSchG, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. a.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind.

Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß § 11(3) BbgDSchG kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der

⁵ Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, Februar 2013

Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden.

Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen. Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Die bauausführenden Firmen sind über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten. Der Beginn der Erdarbeiten ist der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zwei Wochen im Voraus anzuzeigen.

3.9 Kampfmittelbelastung

Laut Stellungnahme des Zentraldienstes der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst vom 20.12.2012 hat eine erste Bewertung ergeben, dass sich der Plangeltungsbereich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet. Somit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich.

Diese Kampfmittelfreiheitsbescheinigung kann durch den Vorhabenträger / Grundstückseigentümer beim Kampfmittelbeseitigungsdienst Brandenburg beantragt oder durch einen Nachweis der Kampfmittelfreiheit einer vom Grundstückseigentümer beauftragten Fachfirma beigebracht werden. Für beide Möglichkeiten ist rechtzeitig vor Beginn des Vorhabens die entsprechende Beantragung bzw. Beauftragung vorzunehmen.

Grundsätzliche Einwände gegen die Durchführung der Planung bestehen seitens des Kampfmittelbeseitigungsdienstes nicht.

B. PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN

1. Ziele und Zwecke der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 124 soll die rechtsverbindliche Grundlage für eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung im Plangebiet herstellen. Er soll eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Konkret verfolgt der Bebauungsplan die Intention der Umnutzung und städtebaulichen Aufwertung einer langjährig brachliegenden, äußerlich gut erschlossenen, innerstädtisch gelegenen ehemaligen Gewerbefläche zu einem Standort für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe und Sport einschließlich der für die Erschließung notwendigen öffentlichen Verkehrsflächen.

Dabei wird dem – auch in der übergeordneten Raum- und Landesplanung verankerten – städtebaulichen Leitbild der Stärkung der Innenentwicklung und deren Vorrang vor der weiteren Bebauung und Zersiedlung bislang nicht baulich genutzter Außenbereichsflächen und Landschaftsräume Rechnung getragen. Flächenbedarf soll vor einer Flächeninanspruchnahme in der Peripherie möglichst innerhalb der vorhandenen Stadt befriedigt werden. Damit wird ein Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB und zu einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Stadtentwicklung geleistet.

Durch die Wiedernutzung brachliegender Flächen in integrierter und verkehrstechnisch gut erschlossener Lage für den Wohnungsbau sowie eine Gewerbe- und Freizeitnutzung wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung und deren Bedarf zur Versorgung mit Wohnraum, dem Bedarf zur Versorgung mit Arbeitsplätzen und mit Anlagen für den Freizeitsport in angemessener Weise Rechnung getragen und die Auslastung der öffentlichen Verkehrsmittel durch die bauliche Konzentration an einem an den öffentlichen Personennahverkehr gut angebundenen Standort gefördert. Die Reaktivierung einer großen innerstädtischen Brache soll darüber hinaus zur städtebaulichen und strukturellen Aufwertung des Umfeldes beitragen.

Die geplante Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten, Gewerbegebieten, Sportanlagen sowie örtlichen Verkehrsflächen steht im Einklang mit den Zielen der Raumordnung und ist aus dem Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam entwickelt.

Der Bebauungsplan Nr. 124 stellt eine Angebotsplanung ohne feste (vertragliche) Bindung an eines oder mehrere konkrete Vorhaben dar. Planungsrechtliche Regelungen sollen daher nur insoweit erfolgen, als sie für die angestrebte städtebauliche Entwicklung und Ordnung unerlässlich sind.

2. Entwicklung der Planungsüberlegungen

Im Vorentwurf des Bebauungsplans (Stand Dezember 2012) wurde die Gebietsgliederung wesentlich durch die das Plangebiet in Nordost- / Südwest-Richtung querende Trasse der geplanten Verlängerung der Wetzlarer Straße bestimmt. Nördlich der geplanten Straße waren allgemeine Wohngebiete angeordnet, südlich davon eingeschränkte Gewerbegebiete und im südwestlichen Teil des Plangebietes die Tennisanlage.

Die zu diesem Vorentwurf erarbeitete schalltechnische Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass die zu erwartende hohe Verkehrsfrequenz auf dieser Trasse zu erheblichen Überschreitungen der Orientierungswerte für die Lärmbelastung in allgemeinen Wohngebieten nach der DIN 18005 geführt hätte (vgl. A./3.6.2). Dies war bereits bei der im Gutachten angenommen durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von maximal 16.700 Kfz/Tag der Fall.

Eine verkehrstechnische Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass für die verlängerte Wetzlarer Straße im Bereich des Plangebiets – unter der Voraussetzung einer Schließung der Bahnübergänge Heinrich-Mann-Allee und Drewitzer Straße – sogar eine DTV von bis zu ca. 29.300 Kfz/Tag zu erwarten wäre. Mit einer solchen Verkehrsstärke würde sich die Lärmbelastung für die geplante Wohnbebauung im Vergleich zu den gutachterlich ermittelten Werten noch einmal um etwa 3 dB (A) erhöhen. Dies hätte Überschreitungen der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung um bis zu 16 dB(A) am Tage und bis zu 17 dB(A) in der Nacht zur Folge gehabt.

Durch eine 6 m hohe Schallschutzwand können, wie schallgutachterlich belegt, nur die ersten beiden Geschosse wirksam abgeschirmt werden. Eine deutliche höhere Schallschutzwand ist städtebaulich nicht vertretbar, da dies zu einer vollständigen visuellen Abriegelung der Wohngebiete und außerdem zu einer sehr starken Verschattung führen würde. Angesichts dessen wäre die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung im Hinblick auf die Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Allgemeinen und einen ausreichenden Schallimmissionsschutz im Besonderen kaum möglich gewesen.

Diese Erkenntnis führte dazu, die geplante Trassenführung für die beabsichtigte Verlängerung der Wetzlarer Straße seitens der Landeshauptstadt Potsdam noch einmal grundlegend zu überdenken. Im Ergebnis soll auch das Straßenteilstück zwischen Drewitzer Straße und Heinrich-Mann-Allee, wie bereits für den Abschnitt zwischen Nuthestraße und Drewitzer Straße geplant, entlang der Trasse der Wetzlarer Bahn geführt werden. Da der Zeitpunkt der Realisierung einer Verlängerung der Wetzlarer Straße gegenwärtig noch nicht feststeht, wurde die dafür benötigte Fläche (einschließlich begleitender Geh- und Radwege) aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ ausgegliedert. Die Realisierung der Straße muß somit zum gegebenen Zeitpunkt durch ein eigenständiges Planverfahren planungsrechtlich gesichert werden.

Im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 124 sind sowohl die Belange der übergeordneten Verkehrsplanung, als auch die weiteren, z.B. im Flächennutzungsplan und in Stadtentwicklungskonzepten niedergelegten Planungsziele der Landeshauptstadt Potsdam für das Plangebiet gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Außerdem sind in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB auch die privaten Belange, wie etwa das legitime Interesse der Grundstückseigentümer an einer wirtschaftlich vertretbaren Grundstücksnutzung, zu berücksichtigen.

Neben der Lärmproblematik warf die zunächst verfolgte und im Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 124 berücksichtigte Planung einer Trassenführung für die verlängerte Wetzlarer Straße mittig durch das Plangebiet eine weiteres erhebliches Planungsrisiko auf. Der zeitliche und finanzielle Horizont für die Umsetzung der Maßnahme „Verlegung der L 78“ sind nämlich insgesamt noch unbestimmt. Das Bebauungsplanverfahren Nr. 124 soll hingegen in der gebotenen Zügigkeit durchgeführt werden, die Planung kurz- bis mittelfristig umgesetzt werden. Aus diesen Gegensätzen ergaben sich erhebliche Probleme:

Der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 124 sah die Freihaltung von Trassen in einer Breite von bis zu 30 m (verlängerte Wetzlarer Straße) bzw. fast 40 m (L 78 n) im Zentrum des Plangebiets für eine in zeitlicher und finanzieller Hinsicht noch ungewisse Maßnahme vor. Für die geplanten Baugebiete hätte dies bedeutet, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit zunächst eine reine Gebietserschließungsstraße in wesentlich geringerer Dimensionierung zu errichten gewesen wäre und zwar in Unklarheit darüber, ob und ggf. für einen wie langen Zeitraum es sich hierbei um ein Provisorium gehandelt hätte. Im Falle einer Realisierung der übergeordneten Verkehrsplanung hätte die Gebietserschließungsstraße dann mit hohem Aufwand umgebaut und erweitert werden müssen. In jedem Fall wäre ein nicht unerheblicher Teil der zuvor für ein Provisorium getätigten Aufwendungen verloren gewesen.

Erhöhte bauliche Aufwendungen, die im Hinblick auf hohe Lärmimmissionen getätigt worden wären, wären hingegen bei Nichtrealisierung der übergeordneten Straßenplanung möglicherweise überflüssig gewesen.

Für die Bewohner, Beschäftigten und Eigentümer im Plangebiet hätte auf unabsehbare Zeit Unklarheit hinsichtlich der tatsächlichen Gebietsentwicklung bestanden. Vor allem die Ungewissheit hinsichtlich möglicher künftiger Lärmbelastungen hätten die Gebietsentwicklung und die wirtschaftliche Verwertbarkeit der Bauflächen erheblich behindert.

Nicht zuletzt wären für einen unvorhersehbaren Zeitraum oder ggf. sogar dauerhaft nicht nutzbare Restflächen (Freihalteflächen) in erheblichem Umfang verblieben. Da sich diese im Zentrum des Plangebietes befunden hätten, wären nachteilige städtebauliche Auswirkungen die Folge gewesen.

Mit der Verlegung der Trassenführung an den südlichen Rand des Plangebietes, entlang der Wetzlarer Bahn, kann den zentralen Problemstellungen hingegen in angemessener Weise begegnet werden, ohne dass auf die Vorteile der beabsichtigten übergeordneten Straßenplanung verzichtet werden müsste:

Mit der räumlichen Bündelung der Verkehrsstrassen der Bahn und der künftigen Wetzlarer Straße können die Immissionsbelastungen im Plangebiet – im Zusammenwirken mit geeigneten Maßnahmen zum Schallschutz – in einem verträglichen Rahmen gehalten werden. Losgelöst von der Notwendigkeit der Einbindung in ein späteres Planfeststellungsverfahren für die Verlängerung der Wetzlarer Straße und dessen zeitliche, technische und finanzielle Rahmenbedingungen erfolgt die Erschließung des Plangebiets von einem an der Heinrich-Mann-Allee bereits bestehenden Knoten unter Schonung des hier vorhandenen Baumbestandes über eine gebietsinterne Stichstraße mit Ringschließung.

Die zeitliche, räumliche und verfahrensmäßige Entkoppelung von Bebauungsplan und Verkehrsplanung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße und der L 78 n schafft für die Beteiligten am Bebauungsplanverfahren ein weit höheres Maß an Planungssicherheit. Provisorien sind nicht erforderlich, die gebietsinterne Erschließung kann völlig unabhängig von der über-

geordneten Verkehrsplanung erfolgen. Das Risiko von nicht nutzbaren Restflächen im Zentrum des Plangebiets entfällt.

Die Entwicklung der geplanten Baugebiete ist ebenfalls weitgehend von der Umsetzung der Maßnahme „Verlegung der L 78“ entkoppelt. Wie die schallgutachterlichen Ermittlungen zeigen, ist der Einfluss der möglichen künftigen Straße im Verhältnis zu den Emissionen der bestehenden Lärmquellen nun wesentlich geringer, als nach der zuvor verfolgten Planung.

Aus den genannten Gründen wird ersichtlich, dass eine angemessene Berücksichtigung sowohl der Belange der übergeordneten Verkehrsplanung, als auch der Stadtentwicklungsziele der Landeshauptstadt Potsdam und auch der privaten Belange nur mit der geänderten Planung umgesetzt werden kann.

Die Maßnahme „Verlegung der L 78“ ist damit nicht mehr Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens Nr. 124 sondern eines zum gegebenen Zeitpunkt durchzuführenden Planfeststellungsverfahrens. Ein wesentlich erhöhter Aufwand ist damit nicht verbunden, denn ein solches Verfahren wäre für die Umsetzung der Gesamtmaßnahme auch erforderlich gewesen, wenn ein Teilabschnitt der künftigen Straßentrasse bereits im Bebauungsplan Nr. 124 ausgewiesen worden wäre.

2.1 Städtebauliches Konzept

Das dem Bebauungsplan Nr. 124 zu Grunde liegende städtebauliche Konzept stellt die wesentlichen inhaltlichen Grundlagen der Planung dar, ohne bereits konkretisierte Bebauungsvorhaben abzubilden. Es sieht prinzipiell die Gliederung des Plangebietes in vier Teilbereiche unterschiedlicher Nutzung vor:

- allgemeines Wohngebiet im Norden,
- Gewerbegebiete im Zentrum,
- eine Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung „Tennisanlagen / Tennishalle“ im Süden sowie
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Nordosten.

Die geplante Wohnnutzung schließt nutzungsstrukturell an die Wohngebiete Waldstadt I im Norden und Waldstadt II im Westen an. Die Wohngebäude sollen in Form einer aufgelockerten, durchgrüneten Zeilenbebauung mit vier bis sechs Vollgeschossen angeordnet werden, welche hinsichtlich der Bebauungstypologie vornehmlich auf den Waldstadtcharakter des Wohngebietes Waldstadt I Bezug nimmt.

Prinzipiell erfolgt eine vertikale Gliederung der Bebauung in sieben Abschnitte. Die Ost-West-Ausrichtung der Zeilen garantiert dabei bessere Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse, als dies bei einer Nord-Süd-Ausrichtung mit kaum besonnener Nordseite der Fall wäre. Gute Durchlüftungsbedingungen sind bei einer Zeilenbauweise ebenfalls gegeben.

Vier Zeilen (*Haus 1, Haus 4, Haus 5, Haus 8*) verfügen über eine Gesamtlänge von etwa 70 – 75 m. Zur gestalterischen Auflockerung und Verhinderung einer eintönig wirkenden Typologie soll an zwei Stellen eine Unterbrechung der durchgängigen Zeilenbauweise erfolgen, so dass jeweils zwei kürzere Gebäudeelemente mit einer mittigen Bebauungslücke entstehen (*Haus 2 / Haus 3, Haus 6 / Haus 7*). Somit werden zusätzliche Freiräume und Sichtbe-

ziehungen geschaffen und eine zu hohe städtebauliche Verdichtung vermieden. Außerdem sollen die südlichen und nördlichen Baufluchten nicht einheitlich, sondern leicht zueinander versetzt angeordnet werden. Auch dies dient der gestalterischen Flexibilisierung und bewussten Vermeidung visueller Monotonie. Die Länge des ebenfalls kurzen, östlichsten Baukörpers (*Haus 9*) ist darüber hinaus dem Zuschnitt der Plangebietsgrenzen geschuldet.

Die innere verkehrliche Erschließung des Plangebiets soll in Form einer Ringstraße erfolgen. Diese bindet auf Höhe der bestehenden Grundstückszufahrt und der gegenüberliegenden Einmündung der Straße Zum Teufelssee an die Heinrich-Mann-Allee an. Die nördliche Spange (Planstraße 1) erschließt das geplante allgemeine Wohngebiet. Die Trassenführung verschwenkt geringfügig nach Süden, da der Verlauf einer zu erhaltenden Gashochdruckleitung (vgl. 3.7) zu berücksichtigen ist.

Der zentrale Teil des Plangebietes ist im Gewerbeflächensicherungskonzept der Landeshauptstadt Potsdam als gewerbliche Potenzialfläche vorgesehen. Deshalb sind zwischen nördlicher und südlicher Erschließungsspanne (Planstraße 2) sowie im mittleren südlichen Plangebietsteil gewerbliche Nutzungen geplant. Außerdem kommt dieser Bereich für eine sensible Nutzung wie das Wohnen nicht in Betracht, da hier auf Grund der Nähe zur Wetzlarer Bahn besonders hohen Lärmbelastungen zu verzeichnen sind, welche sich nach Realisierung der Verlängerung der Wetzlarer Straße noch erhöhen würden.

Die südliche, nahezu in dreieckiger Form abgegrenzte Fläche soll für eine neue Tennisanlage mit Tennishalle genutzt werden. Diese Nutzung wird über das südwestliche Teilstück der Ringstraße erschlossen. Die Tennishalle soll im nordwestlichen Teil der Fläche verortet werden.

Die Flächen am nordöstlichen Rand des Plangebietes sollen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft frei gehalten werden, welche nach den sich aus der Umweltprüfung ergebenden Anforderungen näher definiert werden.

2.2 Planungsalternativen

Grundlegende Planungsalternativen bestehen angesichts der dargestellten übergeordneten Planungsvorgaben nicht. Die Planung ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt und setzt zudem die Ziele der Stadtentwicklungskonzepte für Wohnen, Verkehr und Gewerbe (einschließlich Gewerbeflächensicherungskonzept) sowie des Einzelhandelskonzeptes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung um.

Die einzige Nutzungsalternative bestünde im Hinblick auf die Darstellungen des Flächennutzungsplanes darin, im nördlich der geplanten Verlängerung der Wetzlarer Bahn anstelle von allgemeinen Wohngebieten Mischgebiete auszuweisen. Diese Alternative kommt jedoch, wie unter Pkt. 3.1.1 näher erläutert, vor allem deshalb nicht in Betracht, weil in den geplanten eingeschränkten Gewerbegebieten bereits umfangreiche Flächen für Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, zur Verfügung gestellt werden.

Die Prüfung der Auswirkungen der geplanten Verlängerung der Wetzlarer Straße durch das Plangebiet im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens hat dazu geführt, dass die Landeshauptstadt Potsdam eine Planungsalternative erwogen und als bevorzugenswert eingestuft hat. Die nun beabsichtigte Führung der verlängerten Wetzlarer Straße entlang der Trasse

der Wetzlarer Bahn bewirkt geringere nachteilige Auswirkungen, als die zuvor verfolgte Planung. Auch für diese Alternative wurden im weiteren Verfahren Varianten geprüft. Neben einer Trasse in Tieflage mit Anbindung der L 78 n durch eine Bahnunterführung (Tunnel) kommt prinzipiell auch eine Trassenführung in Hochlage einschließlich Anschluss der L 78 n durch eine Bahnüberführung (Brücke) in Betracht. Diese beiden Varianten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Lärmimmissionsauswirkungen auf die geplante Bebauung nicht grundlegend. Da die künftige Trassenführung der Wetzlarer Straße nicht mehr Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ ist, kann eine diesbezügliche Entscheidung abschließend erst in einem Planfeststellungsverfahren getroffen werden.

Ebenfalls geprüft wurde die Planungsalternative eines Anschlusses der L 78 n an die künftige Wetzlarer Straße mittels eines „Anschlussohres“ im südöstlichen Teil des Plangebietes, entweder in Hoch- oder in Tieflage. Diese Alternative kommt jedoch nicht in Betracht, da die schallgutachterlichen Untersuchungen belegt haben, dass erhebliche zusätzliche Lärmbelastungen von gesundheitsgefährdendem Niveau für den östlichen Teil der geplanten Wohnbebauung zu erwarten wären. Ein weiterer Nachteil wäre der erhebliche Flächenverbrauch zu Lasten geplanter gewerblicher Bauflächen und dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienender privater Grünflächen, verbunden mit dem Verlust umfangreichen Baumbestandes.

3. Begründung der Festsetzungen

Dem Bebauungsplan Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ liegt zwar ein städtebauliches Konzept zu Grunde, welches die wesentlichen Planungsziele beinhaltet, gleichwohl nimmt der Bebauungsplan eine Angebotsplanung ohne feste Bindung an bestimmte Vorhaben vor. Planungsrechtliche Regelungen sollen daher nur insoweit erfolgen, als sie für die angestrebte städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich sind.

3.1 Allgemeine Wohngebiete

3.1.1 Art der Nutzung

Im nördlichen Teil des Plangebietes wird eine Fläche mit einer Größe von ca. 2,9 ha als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Das allgemeine Wohngebiet gemäß § 4 der Bau-nutzungsverordnung (BauNVO) dient vorwiegend dem Wohnen. Ebenfalls allgemein zulässig sind darüber hinaus Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetrie-be, außerdem Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwe-cke.

Die Landeshauptstadt Potsdam ist seit der Wiedervereinigung erheblich gewachsen und wird dies voraussichtlich weiter tun. Die Einwohnerzahl von derzeit gut 150.000 wird nach Prog-nosen der Stadtverwaltung auf ca. 165.000 im Jahre 2020 wachsen. Auch darüber hinaus wird ein Anstieg der Bevölkerungszahl erwartet. Eine ausreichende Versorgung mit Wohn-raum ist deshalb eine der wesentlichen Aufgaben der Stadtentwicklung und als solche im Stadtentwicklungskonzept Wohnen apostrophiert (vgl. A./3.4.1). Die Festsetzung allgemeiner Wohngebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 124 soll einen entsprechenden Beitrag in diesem Sinne leisten.

Nach dem Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan können aus der für diesen Bereich geltenden Darstellung „gemischte Baufläche M2“ auch allgemeine Wohngebiete entwickelt werden, wenn diese kleiner als 2 ha sind, nach Größe und Störungsgrad mit der Umgebung vereinbar sind und der Charakter und die Funktion des dargestellten städtebaulichen Gefü-ges insgesamt gewahrt bleiben. Wenn besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen, kann auch für Flächen bis zu einer Größe von 5 ha in einem Bebauungsplan eine andere als die im Flächennutzungsplan dargestellte Art der Nutzung festgesetzt werden, wenn die übr-igen vorgenannten Kriterien eingehalten werden.

Das geplante allgemeine Wohngebiet ist größer als 2 ha, liegt aber auch deutlich unter einer Größe von 5 ha. Die besonderen städtebaulichen Gründe sowie die Wahrung von Charakter Funktion des dargestellten städtebaulichen Gefüges wurden bereits unter Pkt. A./3.2 erläu-tert.

Nutzungsstrukturell schließt das allgemeine Wohngebiet unmittelbar an den Wohnsiedlungs-bereich Waldstadt I an, welchem es hinsichtlich der Größenordnung der Wohnnutzung je-doch deutlich untergeordnet sind. Störungen und Nutzungskonflikte mit der wohngepprägten Umgebung sind nicht zu erwarten. Auch Charakter und Funktion des städtebaulichen Gefü-ges werden durch die Ausweisung allgemeiner Wohngebiete anstelle von Mischgebieten nicht beeinträchtigt.

Für die Festsetzung allgemeiner Wohngebiete anstatt Mischgebieten sprechen außerdem

die folgenden städtebaulichen Gründe:

- Im Zentrum des Plangebietes sind eingeschränkte Gewerbegebiete geplant. Zulässig sind hier Betriebe mit „Mischgebietscharakter“, welche das Wohnen nicht wesentlich stören. Somit wird bereits ein umfängliches Angebot für die Ansiedlung wohnverträglichen Gewerbes eröffnet. Im Übrigen sind Mischgebiete erfahrungsgemäß nur sehr schwer realisierbar, wenn nicht im Bestand bereits eine Mischnutzung vorzufinden ist, welche gesichert und weiterentwickelt werden kann.
- Mischgebieten nach § 6 BauNVO dienen dem Wohnen und dem wohnverträglichen Gewerbe in gleichrangiger Hinsicht. Das heißt, neben dem Wohnen ist auch ein mehr als untergeordneter gewerblicher Nutzungsanteil erforderlich, um eine dem Gebietscharakter konforme Nutzungsstruktur zu erreichen. Im konkreten Planungsfall ist aber zu berücksichtigen, dass von Gewerbebetrieben Störungen für das Wohnen ausgehen könnten, welche, im Zusammenwirken mit den zu erwartenden verkehrlichen Immissionsbelastungen, die Voraussetzungen für die Umsetzung einer Wohnnutzung – und damit eines nennenswerten Beitrages zur Verbesserung des Wohnungsangebotes – erheblich erschweren könnten.

Ein Positivkriterium für die Wohngebietsentwicklung am Standort ist die Nähe zu den Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen in den benachbarten Wohngebieten, vor allem dem Stadtteilzentrum „Waldstadt“, welches in einer Entfernung von ca. 500 m vom nördlichen Teil des Plangebietes noch fußläufig erreichbar ist.

Nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO sind in allgemeinen Wohngebieten auch die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden allgemein zulässig. Mit Blick auf das Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.4.2) und dessen Entwicklungsziele ist jedoch der Schutz der zentralen Versorgungsbereiche – hier insbesondere des Stadtteilzentrums Waldstadt – zu berücksichtigen. Deshalb wird die textliche Festsetzung Nr. 1.1 aufgenommen:

TF 1.1 Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten zulässigen Läden sind nur ausnahmsweise zulässig, sofern sie der Versorgung des Gebietes dienende Nachbarschaftsläden (z.B. Kioske, Brotläden) sind.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

Gegenstand der Festsetzung ist die Einschränkung der Zulässigkeit von Läden die der Versorgung des Gebietes gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO dienen. Anderenfalls wären im allgemeinen Wohngebiet beispielsweise auch Discounter unterhalb der Großflächigkeit (bis 800 m² Verkaufsfläche) oder andere Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten zulässig, welche die Existenz bestehender Zentren beeinträchtigen könnten.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Anwendung der Festsetzung ist, dass aufgrund der guten Versorgungssituation mit Angeboten des kurzfristigen, teilweise auch des mittel- und langfristigen Bedarfs im nahe gelegenen Stadtteilzentrum die Ansiedlung weiterer größerer Einzelhandelsbetriebe im Plangebiet nicht erforderlich ist.

Die Differenzierung der Nutzungsart erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO. Demzufolge ist in den allgemeinen Wohngebieten nur der Anlagentyp „Nachbarschaftsladen“ ausnahmsweise zulässig. In einer Einzelfallprüfung ist zu prüfen, ob das Vorhaben dem Anlagentyp eines Nachbarschaftsladens entspricht und sich entsprechend ein-

fügt.

Bei dem Anlagentyp des „Nachbarschaftsladens“, auch „Convenience-Store“ genannt, handelt es sich um einen wohngebietsverträglichen Einzelhandelsbetrieb, früher umgangssprachlich als „Tante-Emma-Laden“ bezeichnet. Es handelt sich also um einen „kleinen Nahversorger“, der die Schwelle der Großflächigkeit (s.o.) erheblich unterschreitet und primär fußläufig oder per Fahrrad erreicht wird. Ein Nachbarschaftsladen weist betriebstypisch in der Regel nicht mehr als 400 m² Verkaufsfläche auf (Az.: BVerwG 4 BN 39.04). Für Potsdam geht das Einzelhandelskonzept von einer noch geringeren typischen Größe für diese Nachbarschaftsläden von bis zu 300 m² Verkaufsfläche aus.

Der Nachbarschaftsladen bietet nahversorgungsrelevante Sortimente, also Waren des kurzfristigen Bedarfs an. Ergänzende Dienstleistungen (z.B. Bankautomat, Poststelle, Reinigung, Lotto) können in den Laden integriert sein. Bei nahversorgungsrelevanten Sortimenten handelt es sich um Waren des kurzfristigen Bedarfs aus folgenden Sortimentsgruppen :

- Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Getränke, Tabak
- Drogeriewaren, Kosmetika, Apothekerwaren, Sanitätswaren
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen
- Papier- und Schreibwaren

Ziel dieser einschränkenden Festsetzung ist die Steuerung einer geordneten Ansiedlung von Discountern, welche bezüglich ihrer Verkaufsfläche unterhalb der Großflächigkeit liegen und deshalb im Rahmen der Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, durchaus zulässig sind. Bei Discountern handelt es sich um einen klein- bis mittelflächigen Einzelhandelsbetrieb, der ein auf einen hohen Lagerumschlag ausgerichtetes enges Warenangebot des Massenbedarfs anbietet. Auf Dienstleistungen wird in der Regel verzichtet. Selbstbedienung und einfache Ladenausstattung sind weitere Merkmale.

Discounters verfügen über einen relativ großen Einzugsbereich von mind. 5000 Einwohnern und sind autokundenorientiert ausgerichtet. Deshalb ist es das Ziel Discounters in die gut erreichbaren zentralen Versorgungsbereiche zu integrieren.

Die Beurteilung der zulässigen Größenordnung des *Ladens* im allgemeinen Wohngebiet ist abhängig vom Einzugsbereich des *Gebietes* und muss nach der spezifischen städtebaulichen Situation beurteilt werden. Die planungsrechtliche Beurteilung erfolgt nicht nach der Notwendigkeit des Einzelhandelsbetriebes im Gebiet (bei Vorhandensein weiterer gleicher Läden), sondern nach dessen Warensortiment, welches der Versorgung des Gebietes dienen muss.

Bei Vorliegen mehrere Anträge auf Einrichtung von Nachbarschaftsläden muss im Rahmen der Einzelfallprüfung (ausnahmsweise Zulässigkeit) überprüft werden, ob es sich dabei um eine Geschäftsagglomeration in Funktionseinheit handelt. Das Vorhandensein einer sogenannten „Funktionseinheit“ ist gekennzeichnet durch einen gemeinsamen Eingang und eine gemeinsame Stellplatzanlage. In diesem Fall gilt eine Obergrenze von 600 m² Gesamtverkaufsfläche.

Die Begriff „Brotladen“ ist die deutsche Übersetzung des englischen Begriffs „Backshop“. Der Unterschied zu einer Bäckerei besteht darin, dass in einem Brotladen die Waren nicht an Ort und Stelle produziert werden. Es findet nur ein Verkauf von Bäckereiwaren statt. In einer Bäckerei wird vor Ort produziert und verkauft. Sie ist als Ladenhandwerk einzustufen, das

durch die Festsetzung nicht eingeschränkt wird.

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

3.1.2 Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

Der Bebauungsplan Nr. 124 verfolgt eine Angebotsplanung ohne unmittelbare Bindung an eines oder mehrere konkrete Vorhaben. Im Sinne einer vorausschauenden und nachhaltigen Planung ist es daher sinnvoll, den künftigen Bauherren einen angemessenen Spielraum für die spätere Grundstücksausnutzung einzuräumen. Gleichzeitig sollen die wesentlichen städtebaulichen Rahmenvorgaben, dargestellt im o.g. städtebaulichen Konzept, im Bebauungsplan gesichert werden. In Bezug auf die geplante Wohnbebauung bedeutet dies Geschosswohnungsbau in aufgelockerter Zeilenbauweise.

Deshalb erfolgt die Ausweisung der **überbaubaren Grundstücksflächen** in den allgemeinen Wohngebieten in Form von durch Baugrenzen definierten Baukörpern, welche die gewünschte städtebauliche Grundfigur abbilden (vgl. 2.1). Dabei weisen die Baukörper jedoch mit 20,0 m bewusst eine größere Tiefe auf, als die übliche Wohngebäudetiefe von etwa 12 – 13 m, um späteren Bauherrn eine ausreichende Flexibilität für die Anordnung von Gebäuden unter Beachtung des Maßes der baulichen Nutzung und der bauordnungsrechtlichen Vorschriften einzuräumen. Auch soll ein gewisser Spielraum für städtebauliche und architektonische Detaillösungen sowie für die Errichtung von Terrassen, Balkonen, Loggien, Hauseingangsbereichen etc. bestehen. Auch in der Längsausrichtung müssen die überbaubaren Grundstücksflächen nicht zwangsläufig vollständig ausgenutzt werden.

Die nach der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) erforderlichen Abstandsflächen sind grundsätzlich einzuhalten. Dies kann im Bereich der nördlichen Grundstücksgrenze teilweise (*Haus 1, 5 und 8*) dazu führen, dass ein Gebäude mit fünf oder sechs Vollgeschossen nicht bis an die nördliche Baugrenze herangebaut werden kann. In diesem Fall muss das Gebäude entweder so weit von der Baugrenze zurücktreten, dass die erforderliche Abstandsfläche eingehalten wird oder es darf lediglich vier Vollgeschosse aufweisen.

Die südlichen Baugrenzen halten einen Abstand von mindestens 13,0 m zur nördlichen Straßenbegrenzungslinie. Durch diese Entfernung werden die Einwirkungen verkehrsbedingter Schallemissionen gemindert (vgl. 3.6). Außerdem wird der Verlauf einer zu erhaltenden Gashochdruckleitung berücksichtigt, welche nicht überbaut werden darf (vgl. 3.7).

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird über die Festsetzung der **Grundflächenzahl (GRZ)** und der **Geschossflächenzahl (GFZ)** definiert. Die GRZ wird für das allgemeine Wohngebiete auf den Wert **0,3** festgesetzt. Die GFZ beträgt **1,2**. Der GFZ-Wert entspricht der Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung in allgemeinen Wohngebieten gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO. Die festgesetzte GRZ liegt um 0,1 unter der entsprechenden Obergrenze für allgemeine Wohngebiete.

Die Ausweisung von GRZ und GFZ trägt ebenfalls dem Umstand Rechnung, dass für künftige, derzeit noch nicht vorliegende Bauvorhaben eine gewisse Flexibilität für konkrete architektonisch-gestalterische Einzellösungen bestehen soll. Außerdem soll die Möglichkeit einer kompakten, städtischen Wohnbebauung im Sinne eines kosten- und flächensparenden

Bauens bestehen, um angemessene Angebote für breitere Bevölkerungsschichten schaffen zu können. Dies wäre bei einer geringeren baulichen Grundstücksausnutzbarkeit nicht gegeben. Gleichzeitig sind diese Nutzungsmaße als ausreichend anzusehen, um die gewünschte städtebauliche Entwicklung umsetzen zu können.

Bei der Festsetzung der GRZ wird zugleich berücksichtigt, dass eine zu hohe Bodenversiegelung und dadurch bedingte nachteilige Umweltauswirkungen (vgl. C/2.2) vermieden werden soll. Nach den Regelungen des § 19 Abs. 4 BauNVO kann die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der darin bezeichneten Anlagen (u.a. Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen) um bis zu 50 % überschritten werden. Dies entspräche einer GRZ von 0,45 und mithin weniger als der Hälfte der Baulandfläche.

Ergänzt werden die Nutzungsmaßausweisungen durch die Festsetzung der **Zahl der zulässigen Vollgeschosse** als Mindest- und Höchstmaß. Die Gebäude im geplanten allgemeinen Wohngebieten sollen jeweils **mindestens vier und höchstens sechs Vollgeschosse** aufweisen. Mit dieser Festsetzung soll zunächst das grundlegende Planungsziel einer Wohnbebauung in Geschossbauweise gesichert werden. Einfamilienhausbauformen (Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser), welche in aller Regel höchstens drei Vollgeschosse aufweisen, sind nicht Ziel der Planung.

Außerdem orientiert sich diese Festsetzung an der Wohnbebauung in den angrenzenden Wohngebieten. Im Gebiet Waldstadt I verfügen die Wohngebäude in der Regel über vier Vollgeschosse. In der Waldstadt II herrscht Wohnbebauung mit vier bis sechs Geschossen vor (teilweise sind jedoch auch Hochhäuser vorzufinden).

Schließlich erfolgt auch diese Festsetzung im Sinne einer kompakten, kosten- und flächensparenden (Geschoss-)Bauweise.

Da in allgemeinen Wohngebieten davon auszugehen ist, dass ausschließlich „Normalgeschosse“ mit einer Höhe im Bereich von jeweils etwa 3,0 – 3,5 m entstehen werden, ist somit auch die mögliche Höhe baulicher Anlagen hinreichend städtebaulich geregelt.

3.2. Gewerbegebiete

3.2.1 Art der Nutzung

Südlich der Planstraße 1 erfolgt, entwickelt aus der entsprechenden Darstellung des Flächennutzungsplanes (vgl. A./4.2) und des Gewerbeflächensicherungskonzeptes (vgl. A./4.4.3), die Festsetzung von Gewerbegebieten, gegliedert in vier Teilgebiete mit den Bezeichnungen GEe 1, GEe 2, GEe 3 und GE 4. Die Gesamtfläche dieser Gebietsausweisung beträgt ca. 2,1 ha.

In Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe allgemein zulässig, ferner Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke.

Für die Gebiete GEe 1, GEe 2 und GEe 3 wird jedoch mit der textlichen Festsetzung Nr. 2 folgende Einschränkung vorgenommen:

TF 1.2 In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1, GEE 2 und GEE 3 sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)

Mit dieser Festsetzung erfolgt eine Herabzonung auf „Mischgebietsniveau“ im Hinblick auf den möglichen Grad der durch gewerbliche Betriebe und Anlagen verursachten Störungen für das Wohnen. In Mischgebieten nach § 6 BauNVO sind – neben dem Wohnen – Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Ohne diese Festsetzung wären in Gewerbegebieten nach § 8 BauNVO nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe zulässig.

Diese Festsetzung trägt zum einen den Zielen des STEK Gewerbe und des Gewerbeflächensicherungskonzeptes Rechnung, welche für diesen Standort „höherwertiges Gewerbegebiet / Gewerbepark“ vorsehen. Dieser Standorttyp ist insbesondere für Unternehmen des emissionsarmen verarbeitenden Gewerbes, Büro- und Dienstleistungsnutzungen und teilweise für Forschung / Entwicklung und Medien geeignet. Dieses Ziel wäre gefährdet, wenn hier vor allem stark emittierende, das Wohnen mehr als unwesentlich störende Betriebe angesiedelt würden.

Zum anderen ist die Einschränkung im Hinblick auf die nördlich der verlängerten Wetzlarer Straße geplanten allgemeinen Wohngebiete erforderlich. Diese werden nach Fertigstellung der geplanten Hauptverkehrsstraßen deutlichen Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt sein. Wenn darüber hinaus noch mehr als nicht wesentlich störende gewerbliche Immissionsbelastungen hinzu kämen, würde die Entwicklung von Wohngebieten an dieser Stelle zu erheblichen Nutzungskonflikten führen. Die Nachbarschaft von Wohnen und Gewerbe auf Mischgebietstypischem Störungsniveau ist hingegen allgemein als städtebaulich verträglich anzusehen.

Ein Verzicht auf die Festsetzung von Gewerbegebieten zugunsten anderer Nutzungen kommt auf Grund der Vorgaben der Flächennutzungsplanung (FNP) und des Gewerbeflächensicherungskonzeptes (GSK) nicht in Betracht.

Für das geplante Gewerbegebiet GE 4 wird eine Einschränkung nicht als erforderlich angesehen, da dieses deutlich weiter von der geplanten Wohnnutzung entfernt liegt, als die anderen Gewerbegebiete. Konkret beträgt die Entfernung zur geplanten Wohnnutzung mindestens ca. 95 m. Hinzu kommt, dass durch die künftige Bebauung in den eingeschränkten Gewerbegebieten ein Abschirmungseffekt gegenüber gewerblichen Nutzungen im GE 4 zu erwarten ist. Mit dem Verzicht auf eine Beschränkung wird das Spektrum für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben erhöht, was auch der Umsetzungsperspektive der Planung dient. Durch die Nähe zur Bahnanlage (und ggf. zur späteren verlängerten Wetzlarer Straße) ist dieses Gebiet den höchsten Verkehrslärmbelastungen ausgesetzt, so dass eine Realisierung von höherwertigen gewerblichen Nutzungen an dieser Stelle eher fraglich ist. Deshalb ist es erforderlich, hier auch die Ansiedlung weniger lärmsensibler Nutzungen zu ermöglichen.

Wie bereits im GSK als Handlungsempfehlung vorgegeben, ist auch für die Gewerbegebiete der Ausschluss zentrenrelevanten Einzelhandels zum Schutz der Zentrenstruktur nach dem Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam zu berücksichtigen. Auf der Planungsebene des Bebauungsplans Nr. 124 wird diese Vorgabe durch die textlichen Festsetzungen Nr. 1.3 und 1.4 umgesetzt:

TF 1.3 In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 2 und GEE 3 sowie im Gewerbegebiet GE 4 sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig.

An den Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten von Gewerbebetrieben aller Art (einschließlich Handwerksbetriebe) sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem entsprechenden Gewerbebetrieb stehen und wenn deren Summe an Verkaufs- und Ausstellungsfläche nur einen deutlich untergeordneten Teil der Geschossfläche des Gewerbebetriebs einnimmt.

(Rechtsgrundlage : § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO und § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Grundlegende Anwendungsvoraussetzung für diese Festsetzung ist, dass die betroffenen Flächen für Gewerbe und Handwerk freigehalten werden sollen, da sie gemäß des Gewerbe-flächensicherungskonzeptes zum Stadtentwicklungskonzept (STEK) Gewerbe entsprechend prioritär vorgehalten werden sollen.

Gegenstand der Festsetzung ist der generelle Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Gewerbegebiet gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO als Unterart von Gewerbebetrieben aller Art gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO. Die Differenzierung dieser Nutzungsart erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO.

Maßgeblich für diese Festsetzung ist zum einen der Mangel an verfügbaren Gewerbeflächen in der Landeshauptstadt Potsdam. Ziel ist es die Flächen des Gewerbegebietes im Plangebiet für höherwertiges, wohnverträgliche Gewerbe einschließlich Büros, Dienstleistungen und Handwerksbetrieben freizuhalten. Zum anderen soll insbesondere das nahe gelegene Stadtteilzentrum Waldstadt in seiner zentralen Versorgungsfunktion geschützt werden. So wäre ohne den Ausschluss von Einzelhandel an dieser Stelle eine Verlagerung von derzeit im Stadtteilzentrum vorhandenen Betrieben möglich, was zu dessen Funktionsverlust führen könnte.

Die allgemeine Zweckbestimmung der Gewerbegebiete bleibt trotz des Ausschlusses von Einzelhandelsbetrieben gewahrt, da diese nur ein Teilsegment innerhalb des breiten Spektrums möglicher gewerblicher Nutzungen darstellen. Die Existenz von Einzelhandelsnutzungen ist für die Entstehung eines „typischen“ (eingeschränkten oder uneingeschränkten) Gewerbegebietes nicht konstitutiv.

Der Ausschluss von Einzelhandel betrifft auch den klassischen Kiosk. Im Regelfall kann davon ausgegangen werden, dass ein Kiosk den mit dem Ausschluss von Einzelhandel regelmäßig verbundenen Schutzzweck nicht beeinträchtigt. Aus diesem Grund können Kioske im Einzelfall auf dem Wege der Befreiung zugelassen werden.

Gegenstand des zweiten Teils der Festsetzung ist die Zulässigkeit von an den Endverbraucher gerichteten Verkaufsstätten von Gewerbebetrieben aller Art (einschließlich Handwerksbetrieben). Der Verkauf von Waren und deren Herstellung erfolgt direkt am Produktionsstandort. In der Regel weisen solche Betriebe eine eigenständige von der Produktion getrennte Verkaufsstätte auf. Diese erfüllt die Merkmale für einen selbständigen Einzelhandelsbetrieb, wenn sie einen eigenen Eingang hat und unabhängig von dem Produktionsbereich des Betriebes geschlossen und geöffnet werden kann. In diesen Fällen ist der Betrieb baurechtlich sowohl als Einzelhandelsbetrieb als auch als Produktions- bzw. Handwerksbetrieb zu werten.

Die Verkaufsstätte muss in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem entsprechenden Gewerbebetrieb stehen und sich diesem in seiner Größe deutlich unterordnen.

Es erfolgt eine Differenzierung nach Unterarten der baulichen Nutzung gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO. Dieser sog. „Werksverkauf“ ist als eigener Anlagentyp im Gewerbegebiet zulässig und kann zentrenrelevante und nicht-zentrenrelevante Warensortimente aus der eigenen Produktion in untergeordneter Größenordnung anbieten.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit dient der wirtschaftlichen Unterstützung der anzusiedelnden Produktions- oder Handwerksnutzungen und liegt deshalb zugleich auch im Interesse der wirtschaftlichen Entwicklung des Standortes und der gewollten Nutzungsmischung. Insofern ist die untergeordnete Handelsfunktion bewusst deutlich anders bewertet als eigenständiger Einzelhandel, selbst wenn dieser das gleiche Sortiment anbieten sollte.

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

TF 1.4 Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 1 beträgt die zulässige Verkaufsfläche für Einzelhandelsbetriebe höchstens das 0,22-fache der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung. Die Verkaufsfläche darf 300 m² je Einzelhandelsbetrieb nicht überschreiten.

(Rechtsgrundlage : § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Die Festsetzung nimmt Bezug auf die Leitlinie Nr. 8 des Einzelhandelskonzepts der Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.4.2). Danach dürfen außerhalb zentraler Versorgungsbereiche zentrenrelevante Sortimente in Einzelhandelsbetrieben bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von 300 m² angesiedelt oder erweitert werden. Für Geschäftsagglomerationen in Funktionseinheit gilt eine Obergrenze von 600 m² Gesamtverkaufsfläche.

Die Festsetzung einer konkreten Obergrenze der Verkaufsfläche für ein Baugebiet ist mangels Rechtsgrundlage jedoch nicht möglich. Zudem bestünde die Gefahr des so genannten „Windhundrennens“: Nach einer Grundstücksteilung nimmt ein Eigentümer im GEe 1 die gesamte zulässige Geschossfläche für Einzelhandelsbetriebe in Anspruch, weitere Eigentümer können keinen Einzelhandelsbetrieb mehr errichten. Deshalb bezieht sich die Festsetzung auf einen Anteil an der festgesetzten Grundfläche. Damit besteht ein alle Eigentümer gleichberechtigender Bezug zum Grundstück.

Das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet GEe 1 hat eine Fläche von ca. 3.420 m². Bei einer GRZ von 0,8 ergibt sich daraus eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von rd. 2.730 m². Bei einem Multiplikationsfaktor von 0,22 errechnet sich dann eine zulässige Verkaufsfläche von ca. 600 m².

Aufgrund ihrer gut erschlossenen Lage an der stark frequentierten Heinrich-Mann-Allee im Zusammenwirken mit einer möglichen Verknüpfungsfunktion mit dem westlich benachbarten Wohngebiet Waldstadt II ist die Fläche des eingeschränkten Gewerbegebiets GEe 1 für Einzelhandel prinzipiell geeignet.

Gleichzeitig ist jedoch auch hier zu berücksichtigen, dass vorhandene Zentrenstrukturen, insbesondere das Stadtteilzentrum Waldstadt, nicht durch mögliche Funktionsverlagerungen beeinträchtigt werden. Deshalb erfolgt eine Beschränkung der Verkaufsfläche auf höchsten

300 m² je Betrieb. Großflächige Einzelhandelsbetriebe (mehr als 800 m² Verkaufsfläche) bzw. Betriebe, die nach der Vermutungsregel des § 11 Abs. 3 BauNVO dazu geeignet sind, u.a. wesentliche Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung, den Verkehr, die Versorgung der Bevölkerung und die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche zu haben (Betriebe mit mehr als 1.200 m² Geschossfläche) sind somit im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 1 nicht zulässig.

3.2.2 Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

In den Gewerbegebieten erfolgt die Festsetzung der **überbaubaren Grundstücksflächen** in Form von relativ großflächigen, durch Baugrenzen definierten Baufenstern. In Gewerbegebieten ist eine Vielzahl unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen zulässig. Dementsprechend können sich die baulichen Anlagen, je nach Betriebsform, in sehr unterschiedlicher Weise ausprägen. Konkrete Nutzungs- und Bebauungsabsichten liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Deshalb soll hier im Sinne einer vorausschauenden und nachhaltigen Angebotsplanung den künftigen Bauherren ein angemessener Spielraum für die spätere Grundstücksausnutzung eingeräumt werden. Gerade wegen der Vielzahl möglicher, höchst unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen ist es sinnvoll, eine ausreichende Flexibilität für die Verortung späterer baulicher Anlagen – unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans und der bauordnungsrechtlichen Vorschriften – einzuräumen.

Dementsprechend wird auch die **Grundflächenzahl (GRZ)** auf den Höchstwert für Gewerbegebiete (nach § 17 Abs. 1 BauNVO) von **0,8** festgesetzt. Überschreitungen dieses Wertes können somit nur noch in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Das Maß der Nutzung wird abschließend durch die Festsetzung der **Geschossflächenzahl (GFZ)** auf **1,2** bestimmt.

Anders als in den allgemeinen Wohngebieten wird in den Gewerbegebieten die Höhe der baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer **Oberkante (OK)** auf **15,0 m** über Geländeoberkante (GOK) begrenzt. Dies ist sinnvoll, da gewerblichen Nutzungen dienende Gebäude, je nach spezifischer Anforderung, sehr unterschiedliche Geschosshöhen aufweisen können. Die Festsetzung einer zulässigen Vollgeschosszahl ist deshalb für eine wirksame Höhenbegrenzung nur bedingt geeignet.

Das Maß der Höhenbegrenzung orientiert sich zum einen an der möglichen Höhe einer viergeschossigen Wohnbebauung in den geplanten allgemeinen Wohngebieten sowie im benachbarten Wohngebiet Waldstadt I. Zum anderen liegt eine Oberkante von 15,0 m für bauliche Anlagen unterhalb der üblichen Höhe der Krone ausgewachsener Laub- oder Nadelbäume, so dass eine landschaftsräumliche Einbindung des Plangebietes in den vorherrschenden Waldstadtcharakter nicht erschwert wird.

Bei der Festsetzung der zulässigen Oberkante wird einer Ausweisung über GOK gegenüber einer Bezugnahme auf Normalhöhennull (NHN) der Vorzug gegeben, da somit die maximale Gebäudehöhe für künftige Bauherren sowie für die Öffentlichkeit unmittelbar aus der Planzeichnung ablesbar ist und sich nicht erst durch die Errechnung der Differenz zwischen Höhenmaß und tatsächlicher Geländehöhe ergibt.

Das Areal ist relativ eben und weist im Bestand Geländehöhen im Bereich von ca. 33,3 – 34,0 m über NHN auf. Im Sinne der rechtlichen Bestimmtheit der Festsetzung der

Oberkante ist jedoch die Bestimmung des Bezugspunktes mit Hilfe der textlichen Festsetzung Nr. 4 erforderlich:

TF 2.1 Als Bezugshöhe für die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen (OK) wird eine Höhe von 34,0 m über NHN festgesetzt.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO)

3.3 Fläche für Sportanlagen

3.3.1 Art der Nutzung

Die Anlage des Potsdamer Tennisvereins „Rot-Weiß“ befindet sich derzeit am alten Tramdepot zwischen Heinrich-Mann-Allee und Kolonie Daheim, nördlich des Horstweges. Für dieses Areal ist eine Wohnbaulandentwicklung vorgesehen. Die entsprechenden Flächen sind im aktuellen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam (Stand 19.09.2012) als Wohnbaufläche W2 dargestellt. Voraussetzung ist jedoch die Umsiedlung der Tennisanlagen.

Im südlichen Teil des Plangebietes wurde ein geeignetes Areal für diesen Zweck gefunden. Die Flächenabgrenzung erfolgte in Abstimmung mit dem Tennisverein, welcher hier neun offene Tennisfelder, einen so genannten „Centre-Court“ mit Tribünen sowie kleinere Übungsfelder anlegen möchte. Zudem ist der Bau einer Tennishalle mit drei Spielfelder einschließlich Vereinsheim, Gaststätte und Wirtschaftshof vorgesehen. Schließlich ist eine Stellplatzanlage für Mitglieder und Besucher zu berücksichtigen. Aus diesen Nutzungsanforderungen resultiert die Größe der im Bebauungsplan ausgewiesenen Fläche für Sportanlagen von ca. 23.000 m².

Die Zweckbestimmung dieser Fläche wird der geplanten Nutzung gemäß mit „Tennisanlage“ ausgewiesen. Für die im nordwestlichen Teil der Fläche geplante Tennishalle erfolgt zudem die Ausweisung eines Baufensters (s.u.) mit der Zweckbestimmung „Tennishalle“. Diese Zweckbestimmung wird entsprechend den o.g. Nutzungsabsichten durch die textliche Festsetzung Nr. 1.5 ergänzt.

TF 1.5 Auf der Fläche für Sportanlagen ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auch ein Vereinsheim einschließlich einer Schank- und Speisewirtschaft zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, 2 u. 5 BauGB)

3.3.2 Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

Im Gegensatz zu den geplanten allgemeinen Wohngebieten und Gewerbegebieten liegen für die Fläche für Sportanlagen bereits konkretisierte Nutzungsabsichten vor. Die Tennishalle mit Vereinsgebäude, Gastronomie und Wirtschaftshof soll im nordwestlichen Teil der Anlage verortet werden. Dementsprechend erfolgt hier die Ausweisung eines durch Baugrenzen eingefassten Baufensters, dessen Abgrenzung auch noch den unmittelbar östlich des Gebäudes vorgesehenen Wirtschaftshof umfasst. Im weiteren Verfahren erfolgt ggf. noch eine Präzisierung dieser Ausweisung.

Die Nutzungsmaßausweisungen orientieren sich ebenfalls an den bereits konkretisierten Planungsvorstellungen. Für die Tennishalle einschließlich zugeordneter Nutzungen wird eine

Grundfläche (GR) von **4.000 m²** als Höchstmaß festgesetzt. Abschließend bestimmt wird das Nutzungsmaß durch die Festsetzung der **Oberkante (OK)** auf **12,0 m** über Geländeoberkante (GOK). Die Höhe entspricht den Anforderungen für eine Tennishalle als einem spezifischen Nutzungszweck dienendem Bauwerk. Als Bezugshöhe gilt auch hier die mit der textlichen Festsetzung Nr. 2.1 festgelegte Höhe von 34,0 m über NHN.

3.4 Verkehrliche Erschließung

Nach der Entscheidung, den 2. Abschnitt der von der Großbeerenstraße bis zur Nuthestraße bereits hergestellte Straßenverbindung (verlängerte Wetzlarer Straße) ebenfalls entlang der Wetzlarer Bahn verlaufen zu lassen, werden die künftigen Straßen innerhalb des Plangebietes ausschließlich gebietsinterne Erschließungsfunktionen haben. Die für die Verlängerung der Wetzlarer Straße benötigten Flächen wurden aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgegliedert. Die verkehrliche Anbindung der geplanten Baugebiete erfolgt in Form einer Ringstraßenerschließung mit Anschluss an die Heinrich-Mann-Allee im Bereich der schon bestehenden Grundstückszufahrt. Die nördliche Straßenspanne (Planstraße 1) verläuft von der Heinrich-Mann-Allee in Richtung Nordosten bis an die geplante private Grünfläche. Die südliche Spange (Planstraße 2) verläuft parallel zur nördlichen in einem Abstand von knapp 50 m. Verbunden werden diese beiden Straßentrassen durch zwei kürzere östliche bzw. westliche Teilstücke.

Mit dieser Straßenführung können alle geplanten Baugebiete sowie die Fläche für Sportanlagen an das öffentliche Straßennetz der Landeshauptstadt angebunden werden. Die Ringstraße dient somit der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets insgesamt und nicht nur der Anbindung einzelner Baugrundstücke. Entsprechend dieser Funktion und um die planungsrechtliche Sicherung der öffentlich-rechtlichen Erschließung zu gewährleisten, ist eine Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche erforderlich.

Die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen haben ausschließlich eine Funktion für den gebietsinternen Ziel- und Quellverkehr, Durchgangsverkehre von und in andere Quartiere können ausgeschlossen werden. Ein Ringstraßenerschließungssystem ist dabei effizienter, als eine verkehrliche Anbindung über Stichstraßen, weil Wendevorgänge und unnötige Hin- und Herfahrten vermieden und der Verkehr insgesamt flüssiger abgewickelt werden kann.

Die Planstraße 1 weist einen Gesamtquerschnitt von 14,0 m auf. Neben der Fahrbahn mit einer Breite von 6,0 m können beidseitig Gehwege sowie einseitig ein Längsparkstreifen einschließlich Baumpflanzungen eingeordnet werden. Die Planstraße 2 einschließlich der westlichen und östlichen Verbindungsteilstücke weist nur einen Querschnitt von 13,0 m auf, da die Gehwege im Bereich der gewerblichen Nutzungen etwas schmaler ausgelegt werden können (ca. 2 m statt ca. 2,5 m). Die Anlage separater Radwege wird nicht als erforderlich angesehen, da die Gebietserschließungsstraßen nur ein mittleres Verkehrsaufkommen aufweisen werden. Zudem werden wegen der Binnenerschließungsfunktion keine übergeordneten Radwegeverbindungen entstehen.

Für die Festsetzung der Einteilung der Straßenverkehrsflächen (Fahrbahn, Gehwege, Parkspuren etc.) besteht jedoch keine städtebauliche Notwendigkeit. Diese kann im Rahmen der konkreten Ausbauplanung festgelegt werden. Deshalb ist die textliche Festsetzung Nr. 5.2 erforderlich:

TF 5.2 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die weitere innere Erschließung der Baugebietsflächen kann, soweit erforderlich, über Straßen auf den privaten Grundstücksflächen erfolgen. Da der Bebauungsplan eine Angebotsplanung ohne Vorhabenbindung verfolgt, ist die Ausweisung privater Verkehrsflächen nicht sinnvoll. Die konkreten Anforderungen an private Erschließungsstraßen, deren Lage und Flächenbedarf, können erst im Rahmen späterer Bauvorhaben ermittelt werden. Zudem sind bedarfsgerechte Verkehrsflächen, die ausschließlich der internen Erschließung von Baugrundstücken dienen, in allen Baugebieten zulässig.

3.5 Grünfestsetzungen

Die Festsetzung einer privaten Grünfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft am östlichen Rand des Plangebiets dient der Sicherung erhaltenswerter Baumbestände und ruderaler Halbtrockenrasen in diesem Bereich. Gleichzeitig werden diese Flächen auch als Lebensräume für die im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erhalten.

Im städtebaulichen Vertrag zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den Grundstückseigentümern wird zudem geregelt, dass sich die Grundstückseigentümer dazu verpflichten, als vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen vor Beginn der Abrissarbeiten von ehemaligen Industriegebäuden und Anlagen im nördlichen und südöstlichen Teil des Plangebietes drei Ersatzniststätten für den Hausrotschwanz, zwei Ersatzniststätten für die Bachstelze, eine Ersatzniststätte für den Haussperling und eine Ersatzniststätte für den Feldsperling an Bäumen im Bereich der geplanten privaten Grünfläche anzulegen.

Um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu mindern und nicht unbedingt notwendige Flächenversiegelungen zu vermeiden wurde die textliche Festsetzung Nr. 3.1 in den Bebauungsplan aufgenommen:

TF 3.1 Im allgemeinen Wohngebiet, in den eingeschränkten Gewerbegebieten GEE 1, GEE 2 und GEE 3 sowie auf der Fläche für Sportanlagen ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Diese Festsetzung gilt auch für Tennisplätze auf der Fläche für Sportanlagen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auch bei modernen Tennisplätzen ist ein wasser- und luftdurchlässiger Auf- und Unterbau inzwischen möglich und üblich. Da im (nicht eingeschränkten) Gewerbegebiet GE 4 auch Nutzungen vorstellbar sind, bei denen ein Umgang mit potenziell bodenverunreinigenden Stoffen möglich ist, gilt die Textfestsetzung Nr. 3.1 für dieses Baugebiet nicht.

Zur gestalterischen Gliederung und Aufwertung von Stellplatzanlagen und Bauflächen, zum

Zwecke der besseren Eingliederung des Plangebiets in den Landschaftsraum und zur Vermeidung von Orts- und Landschaftsbildbeeinträchtigungen erfolgen die textlichen Festsetzungen Nr. 3.2 und 3.3:

TF 3.2 Ebenerdige Stellplätze sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je sechs Stellplätze ist mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

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

TF 3.3 Im allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1, GEe 2 und GEe 3 sowie im Gewerbegebiet GE 4 ist pro angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

Auf der Fläche für Sportanlagen ist pro angefangene 800 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

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

Bezogen auf das allgemeine Wohngebiet dienen Baumpflanzungen dem Planungsziel einer aufgelockerten, durchgrünteren Wohnsiedlung, die an den Charakter der Waldstadt anknüpft.

Neben ihrer gestalterischen Wirkung kommt den Baumpflanzungen auch eine wesentliche Bedeutung als Maßnahmen zum Ausgleich des durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffs in Natur und Landschaft zu. Bäume dienen als Lebens- und Nahrungsbereich für Mikroorganismen, Insekten, Vögel und Kleintiere. Durch die Wasserverdunstung der Blätter verbessern die Bäume das Mikroklima und spenden Sauerstoff. Gleichzeitig dienen sie auch als Wasserspeicher und Schadstofffilter. Sie leisten somit auch einen Beitrag zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Nach den beiden o.g. textlichen Festsetzungen sind in den allgemeinen Wohngebieten insgesamt ca. 48 Bäume, in den Gewerbegebieten 21 Bäume und auf der Fläche für Sportanlagen 29 Bäume zu pflanzen. Die unterschiedliche Bemessungsgrundlage mit Bezug auf die Grundstücksflächen beruht auf den unterschiedlichen Nutzungsanforderungen und Nutzungsmaßen (GRZ) in den Gebieten.

Auf Grund der durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichten Neubebauung werden Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelungen ausgelöst. Eine zumindest teilweise Kompensation dieser Eingriffe kann durch flächige Gehölzpflanzungen innerhalb des Plangebiets erfolgen (vgl. C./4.2.3), welche durch die textliche Festsetzung Nr. 3.4 gesichert werden:

TF 3.4 Im allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 10 Prozent der Grundstücksflächen, auf der Fläche für Sportanlagen sind mindestens 5 Prozent der Grundstücksflächen jeweils mit mindestens 3-reihigen, frei wachsenden Hecken aus einheimischen Laubgehölzen (Sträuchern) mit einer Mindesthöhe von 80 cm zu bepflanzen.

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

Daneben dient auch diese Festsetzung der grüngestalterischen Aufwertung des Plangebiets, der Verbesserung des Ortsbildes und der Integration in das Landschaftsbild. Heckenpflanzungen können zudem der optischen Gliederung und Einfassung von Baugebieten dienen.

Für die gewerblichen Bauflächen kommt diese Regelung nicht in Betracht, da ansonsten Konflikte mit den möglichen Nutzungsanforderungen, z.B. in Form größerer, zusammenhängender Flächen für Lagerhaltung oder interne Verkehrsabwicklung entstehen könnten.

Der geringere prozentuale Anteil auf der Fläche für Sportanlagen begründet sich aus dem hohen Flächenbedarf für die Tennisanlagen, so dass hier voraussichtlich nur Randbereiche für flächige Gehölzpflanzungen in Betracht kommen.

3.6 Immissionsschutz

Auf Grund des Verzichts auf eine das Plangebiet zentral querende Trassenführung für die verlängerte Wetzlarer Straße ist die gutachterlich prognostizierte Lärmbelastung für die geplante Bebauung insgesamt gesunken. Dennoch verbleiben für die geplante Wohnbebauung teilweise deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte für die städtebauliche nach der DIN 18005, vor allem im Nachtzeitraum (vgl. A./ 3.6.3).

Nach dem „Trennungsgrundsatz“ i.S.d. § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen für das Wohnen und andere sensible Nutzungen soweit wie möglich vermieden werden. Dieses Prinzip kann im gewachsenen Siedlungsbereich nicht immer strikt befolgt werden. Zum einen ist häufig bereits eine Mischung verschiedener Funktionen wie Wohnen, Gewerbe und Verkehrsinfrastruktur vorzufinden (Gemengelage).

Zum anderen steht das Trennungsprinzip nicht selten im Konflikt mit anderen übergeordneten planerischen Grundsätzen, wie etwa dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden oder dem Vorrang der Innenentwicklung vor der Inanspruchnahme noch unbesiedelter Flächen im Außenbereich. Auch die Ziele der effizienten Nutzung schon vorhandener Infrastrukturen und Ressourcen sowie der Vermeidung unnötiger Verkehrsströme sind zumeist nicht mit einer weitgehenden räumlichen Trennung unterschiedlicher Funktionen in Einklang zu bringen.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Orientierungswerten der DIN 18005 nicht um gesetzliche Grenzwerte handelt, die in jedem Einzelfall zwingend einzuhalten sind. Dennoch sind sie eine wichtige Grundlage im Rahmen des städtebaulichen Abwägungsprozesses. Hierzu führt die DIN 18005 wie folgt aus: „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Sofern eine Konfliktvermeidung nicht auf dem Wege der Nutzungszuordnung möglich ist, sind also aktive oder passive Maßnahmen des Immissionsschutzes zu ergreifen. Dies wird mit dem Bebauungsplan Nr. 124 verfolgt.

Insbesondere für das sensible Wohnen sind Maßnahmen vorzusehen, um den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse Rechnung zu tragen. Als städtebauliche Vermeidungsmaßnahme ist dabei der Umstand zu werten, dass die ausgewiesenen Baukörper einen Abstand von mindestens 13,0 m gegenüber der Straßenbegrenzungslinie der Plan-

straße 1 einhalten und somit weitestgehend außerhalb des Lärmpegelbereichs IV liegen (s.u.).

Im Rahmen der planerischen Abwägung ist zunächst zu prüfen, ob so genannte aktive Schallschutzmaßnahmen möglich sind. Als solche kämen bei verkehrsbedingten Emissionen prinzipiell Lärmschutzwände oder –wälle nahe der Lärmquelle in Betracht. Entlang der Planstraße 1 scheidet diese Möglichkeit jedoch aus städtebaulichen Gründen aus, da damit erhebliche Beeinträchtigungen des Ortsbildes und der gestalterischen Qualität des öffentlichen Straßenraums und des anliegenden Wohngebiets verbunden wären. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze (Wetzlarer Bahn) würden optische Nachteile zwar weniger stark ins Gewicht fallen, auf Grund der deutlichen Entfernung zur Wohnbebauung wären jedoch kaum positive Schallschutzeffekte zu erwarten. Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass eine Wand oder ein Wall in einer städtebaulich und baukonstruktiv vertretbaren Höhe von etwa 6 m ohnehin nur für die unteren zwei bis drei Geschosse einer Wohnbebauung eine nennenswerte Lärmabschirmung bewirkt (vgl. A./3.6.2.1).

Aus diesen Gründen sollen hier auf den Ergebnissen und Empfehlungen der schalltechnischen Untersuchung basierende passive Schallschutzmaßnahmen zur Anwendung kommen. Die DIN 4109 enthält dazu die Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau. Danach sind für einen ausreichenden Schallschutz innerhalb der Gebäude die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile einzuhalten, welche sich aus den ermittelten Lärmpegelbereichen für die geplante Bebauung ergeben. Die Baukörper im allgemeinen Wohngebiet sind nahezu vollständig dem Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 zuzuordnen. Die Lage eines geringfügigen Teils des Baukörpers *Haus 1* im Lärmpegelbereich IV kann vernachlässigt werden. Dementsprechend ergeben sich die mit der textlichen Festsetzung Nr. 4.1 bestimmten Anforderungen:

TF 4.1 Das allgemeine Wohngebiet ist dem Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 zuzuordnen. Zum Schutz vor Lärm müssen die Außenbauteile (einschließlich der Fenster, Rollladenkästen, Lüfter usw.) von Gebäuden im Lärmpegelbereich III ein resultierendes Luftschalldämm-Maß ($R'_{w, res}$ nach DIN 4109, Ausgabe November 1989) aufweisen.

Dieses liegt für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben, Unterrichtsräume und ähnliches bei 35 dB (A) sowie für Büroräume und ähnliches bei 30 dB (A).

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im allgemeinen Wohngebiet sind unter anderem auch Anlagen für kulturelle und soziale Zwecke regelmäßig sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für Verwaltungen ausnahmsweise zulässig. Deshalb erfolgt die Einbeziehung von Übernachtungsräumen in Beherbergungsbetrieben, Unterrichtsräumen und ähnlichem in die Festsetzung.

Die höchsten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18009 treten am westlichen – bedingt durch den Verkehr der Heinrich-Mann-Allee – und östlichen – bedingt durch den Schienenverkehr der Wetzlarer Bahn – Rand des allgemeinen Wohngebiets auf. Bei den Baukörpern Haus 1, Haus 8 und Haus 9 sind signifikante Unterschiede hinsichtlich der Schallbelastungen zwischen den der Lärmquelle zugewandten und den lärmabgewandten Gebäude-

seiten auszumachen. Gemäß schallgutachterlicher Empfehlung sollten Schlaf- und Kinderzimmer in diesen Fällen vorzugsweise von den Lärmquellen weg orientiert sein. Daher ist die textliche Festsetzung Nr. 4.2 erforderlich:

TF 4.2 Für den Baukörper *Haus 1* wird festgesetzt, dass mindestens ein zum Schlafen geeigneter Raum mit den notwendigen Fenstern zur Linie C-D orientiert sein muss. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zur Linie C-D orientiert sein.

Für die Baukörper *Haus 8* und *Haus 9* wird festgesetzt, dass mindestens ein zum Schlafen geeigneter Raum mit den notwendigen Fenstern zu den Linien E-F oder F-G orientiert sein muss. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien E-F oder F-G orientiert sein.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass eine Mindestanzahl von Schlaf- bzw. Kinderzimmern im *Haus 1* zur weniger belasteten östlichen Gebäudeseite orientiert wird. Für *Haus 8* und *Haus 9* bezieht sich die entsprechende Mindestanforderung auf die geringer belasteten westlichen und nördlichen Gebäudeseiten.

Grundsätzlich wird für die meisten Wohngebäudefassaden eine mehr oder weniger deutliche nächtliche Orientierungswertüberschreitung prognostiziert. Um den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gerecht zu werden ist die Wahrung einer angemessenen Nachtruhe ein wesentlicher Faktor. Deshalb erfolgt ergänzend zu den vorgenannten Festsetzungen die textliche Festsetzung Nr. 4.3:

TF 4.3 Im allgemeinen Wohngebiet sind zum Schlafen geeignete Räume mit schallgedämmten Dauerlüftungseinrichtungen auszustatten oder es müssen durch besondere Fensterkonstruktionen oder bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in den zum Schlafen geeigneten Räumen bei teilgeöffnetem Fenster nicht überschritten wird.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Mit schallgedämmten Dauerlüftungseinrichtungen wird ein ausreichender Luftaustausch (Frischluftezufuhr) gewährleistet. Da es sich hierbei um Außenbauteile handelt, richten sich die Anforderungen an die Schalldämmung nach der textlichen Festsetzung Nr. 4.1.

Nach Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ist ein ungestörter Schlaf bei Mittelungspegeln zwischen 25–30 dB(A) (am Ohr des Schläfers) möglich. In den Mittelungspegel gehen Stärke und Dauer jedes Einzelgeräusches während eines bestimmten Beurteilungszeitraumes (etwa 1 Stunde) ein. Der Innenraumpegel (Beurteilungspegel) bezieht sich auf den Schallpegel, der durch Geräusche, die trotz Dämmung durch die Außenbauteile von außen in den Raum eindringen, verursacht wird.

Alternativ zu schallgedämmten Dauerlüftungseinrichtungen kommen spezielle Fensterkonstruktionen – im Wesentlichen verschiedene Arten von Kastenfenstern, Fenster mit Lüftungsklappen und schallgedämmten Laibungen bzw. Öffnungsbegrenzern o.ä. – in Betracht,

welche einen ausreichenden Schallschutz gemäß der textlichen Festsetzung auch bei gekipptem Fenster ermöglichen.

Als weitere bauliche Maßnahmen, die schalldämmend wirken können, sind beispielsweise Loggien oder verglaste Wintergärten zu nennen. Bei zum Schlafen geeigneten Räumen, bei denen eine ausreichende Schalldämmung bereits aufgrund der Lage und der Anforderungen an die Außenbauteile nach der textlichen Festsetzung Nr. 4.1 gewährleistet ist, sind ggf. gar keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Dies könnte voraussichtlich vor allem im mittleren Bereich des allgemeinen Wohngebiets und speziell in den unteren Geschossen der Fall sein.

Abschließend sind auch die „Außenwohnbereiche“, also die Wohnfreiflächen sowie mögliche Balkone, Terrassen usw. zu betrachten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die hier relevanten Orientierungswerte für den Tageszeitraum, mit Ausnahme der westlichen und östlichen Randbereiche, weitgehend eingehalten oder nur geringfügig überschritten werden. So werden selbst für die Ostseite von Haus 1 bzw. die Westseite von Haus 9 für den Tag Orientierungswertüberschreitungen von deutlich unter 3 dB (A) prognostiziert. Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche sind deshalb nicht erforderlich. Dieser Aspekt spricht im Übrigen auch gegen die Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen.

Für Gewerbegebiete gilt ein deutlich geringerer Lärmschutzanspruch, als für allgemeine Wohngebiete. Für Nutzungen wie Werkstätten, Produktionsbereiche, Lagerstätten, Tankstellen und ähnliches gelten sind in der Regel keine besonderen Schutzanforderungen zu berücksichtigen. Allgemein zulässig sind jedoch auch Büro- und Verwaltungsgebäude, ausnahmsweise zulässig sind z.B. so genannte „Betriebswohnungen“ (gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1) sowie Anlagen für kulturelle und soziale Zwecke. Deren Schutzanspruch soll zumindest für die ganz oder überwiegend dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnenden Bereiche der geplanten gewerblichen Nutzung mit der textlichen Festsetzung Nr. 4.4 gesichert werden:

TF 4.4 Das eingeschränkte Gewerbegebiet GEE 3 und das Gewerbegebiet GE 4 sind dem Lärmpegelbereich IV gemäß DIN 4109 zuzuordnen. Zum Schutz vor Lärm müssen die Außenbauteile (einschließlich der Fenster, Rolladenkästen, Lüfter usw.) von Gebäuden im Lärmpegelbereich IV ein resultierendes Luftschalldämm-Maß ($R'_{w, res}$ nach DIN 4109, Ausgabe November 1989) aufweisen. Dieses liegt für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben, Unterrichtsräume und ähnliches bei 40 dB (A) sowie für Büroräume und ähnliches bei 35 dB (A).

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die straßenseitigen Randbereiche der eingeschränkten Gewerbegebiete GEE 1 und GEE 2 sind zwar ebenfalls dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen, eine Einbeziehung in die Festsetzung erfolgt jedoch nicht. Zum einen sind die inneren Bereiche nur dem Lärmpegelbereich III zuzurechnen. Zum anderen ist davon auszugehen, dass durch eine Bebauung in den Gebieten GEE3 und GE 4 eine Abschirmung gegenüber der Lärmquelle Bahn erfolgen wird. Schließlich wird es nach den gutachterlichen Berechnungen im Bereich zwischen den Planstraßen 1 und 2 zu so gut wie keinen Orientierungswertüberschreitungen kommen,

Mit den dargestellten Festsetzungen zum passiven Schallschutz können die allgemeinen

Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf Lärmbelastungen im Plangebiet insgesamt gewahrt werden.

Das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Regionalabteilung West, hat mit Schreiben vom 25.07.2013 mitgeteilt, dass keine Einwände gegen die Planung bestehen und die Ergebnisse und Empfehlungen der schalttechnischen Gutachten in Form der textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt wurden.

3.7. Leitungsrecht

Im nördlichen Teil des Plangebietes verläuft eine Gashochdruckleitung DN 300 (Stahl nebst Schutz- und Leerrohr, Steuer- und Leitungsanlage), betrieben von der Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP). Die Leitung quert das Plangebiet aus ost-nordöstlicher Richtung in west-südwestlicher Richtung und ist auf Grundlage eines Gestattungsvertrages zwischen den Grundstückseigentümern und der EWP zu erhalten. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt in Form eines Leitungsrechtes zugunsten des zuständigen Unternehmensträgers durch Eintragung in der Planzeichnung und textliche Festsetzung Nr. 5.1:

TF 5.1 Die Flächen A und B sind mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Unternehmensträgers zu belasten. Bei Anpflanzungen auf den Flächen A und B sind nur flach wurzelnde Pflanzen zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Das Leitungsrecht beinhaltet auch einen 6 m breiten Schutzstreifen. Es verläuft am südlichen Rand des allgemeinen Wohngebiets, nördlich der Planstraße 1. Für die Dauer des Bestehens der Leitung dürfen darauf keine Gebäude errichtet werden oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen. Die überbaubaren Grundstücksflächen überdecken die mit dem Leitungsrecht zu belastende Fläche nicht. Anpflanzungen dürfen nur flach wurzelnd und damit leicht zu beseitigen sein. Im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze wird die Leitung teilweise im Bereich des künftigen öffentlichen Straßenlandes verlaufen; hier ist keine weitere planungsrechtliche Sicherung erforderlich.

Laut Betreiber EWP (Schreiben vom 20.08.2013) sind besondere Schutzmassnahmen für die Gasleitung (Schutzrohre) im Bereich geplanter Straßen nicht erforderlich, wenn gewährleistet ist, dass zwischen der Unterkante des vorgesehenen Straßenaufbaues und der Leitungsoberkante eine Sandbettung von mind. 20 cm gewährleistet ist. Tiefbauarbeiten im Schutzstreifenbereich der Leitung sind vor Beginn der Arbeiten bei der EWP anzumelden, so dass eine örtliche Einweisung erfolgen kann. Die Leitungstrasse sollte nicht als Ablagefläche für Baumaterialien o.a. genutzt werden, so dass ein ständiger Zugang zur Leitung im Havariefall gewährleistet bleibt.

3.8 Hinweise

Folgende Hinweise ohne Normcharakter wurden in den Bebauungsplan Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ aufgenommen:

1. Artenschutz

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

Die genannten artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften sind grundsätzlich – auch unabhängig von der Aufstellung eines Bebauungsplans – zu berücksichtigen. Der Hinweis soll deshalb lediglich eine „Anstoßfunktion“ für künftige Bauherren im Plangebiet erfüllen.

2. Altlasten

Auf der Fläche für Sportanlagen befindet sich ein im Altlasten- / Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam, Bereich Umwelt und Natur unter der Nummer 0305540272 registrierter Standort mit der Bezeichnung "ehemaliges Plattenwerk". Vor Aufnahme der Nutzung als Tennisanlage / Tennishalle ist eine Detailuntersuchung gemäß § 13 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in Form einer Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser der unteren Bodenschutzbehörde zur Beurteilung und Festlegung notwendiger Maßnahmen vorzulegen.

Dieser Hinweis ist im vorliegenden Fall einer zeichnerischen Kennzeichnung im Bebauungsplan vorzuziehen. Bei einer Kennzeichnung (gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB) als Fläche deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, handelt es sich nicht um eine planungsrechtliche Festsetzung, welche ein unmittelbares Handlungserfordernis auslöst. Vielmehr soll eine Hinweis- und Anstoßfunktion in Bezug auf den Eigentümer bzw. Nutzer oder Bauherrn gegeben sein. Diese Funktion wird durch einen verbalen Hinweis mit konkretem Verweis auf die gemäß BBodSchG durchzuführenden Maßnahmen besser erfüllt.

Prinzipiell ist darauf zu verweisen, dass die Regelungen des BBodSchG und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) grundsätzlich und unabhängig von der Aufstellung eines Bebauungsplans zu berücksichtigen sind. So ist der Grundstückseigentümer, unter Beachtung der planungsrechtlich zulässigen Nutzung des Grundstücks und des sich daraus ergebenden Schutzbedürfnisses (§ 4 Abs. 3 u. 4 BBodSchG), dazu verpflichtet, den Boden so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen entstehen.

Grundsätzlich zu beachten sind auch die allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO). Danach sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und Eigentum, nicht gefährdet werden.

4. Energieeffizienz

Die Landeshauptstadt Potsdam strebt bei städtebaulichen Planungen durch die Nutzung erneuerbarer Energien eine Verbesserung der Energieeffizienz an. Dies soll bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Berücksichtigung finden, so dass auf Veranlassung der Landeshauptstadt Potsdam eine Arbeitshilfe für Bebauungsplanverfahren erarbeitet wurde. Die im Jahr 2010 unter dem Titel „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“⁶ vorgestellte Arbeitshilfe soll parallel zu den bereits geltenden bauwerksbezogenen Verordnungen, wie der Energieeinsparverordnung (EnEV) oder dem Erneuerbare Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), energetische und klimaschützende Aspekte in den Planungsphasen des städtebaulichen Entwurfs, über die Erarbeitung von Bebauungsplänen bis hin zu den städtebaulichen Verträgen, aufzeigen.

Wesentliche Faktoren, die bereits im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs in eine energieeffiziente Planung einfließen sollten, sind z.B. die Wahl des Standortes (Zurückgreifen auf bereits bebaute Gebiete und ein Anschluss an den ÖPNV) und die Anordnung und Stellung der Baukörper (u.a. Südausrichtung, Vermeidung von Verschattung der Gebäude untereinander und Kompaktheit). Mögliche Festsetzungsinhalte für die Bebauungspläne, die dem Klimaschutz und der Energieeffizienz dienen sollen, sind aus dem abschließenden Festsetzungskatalog des § 9 Baugesetzbuch (BauGB) sowie dem begleitendem Regelwerk der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zu ziehen.

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

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

- Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), geändert durch die Verordnung vom 29. April 2009 (BGBl. I S. 954)
- Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz - EEWärmeG) vom 7. August 2008 (BGBl. I Nr. 36 vom 18. August 2008, S. 1658)

Des Weiteren bieten sich folgende Umsetzungsmöglichkeiten an:

- Erfüllung des Anforderungsniveaus der Energieeinsparverordnung für Gebäude - EnEV 2012 - zur Gestaltung der Gebäudehülle,
- geringe Transmissionswärmeverluste der Gebäude durch kompakte Baukörper, Wärmedämmung, Wärmeschutzverglasung und winddichte Ausführung;
- kontrollierte Lüftung und natürliche Klimatisierung;
- hohe passive solare Gewinne durch optimale Gestaltung der Fassaden und Verglasungen;
- ggf. Speicherung der Solargewinne durch massive Bauteile;

⁶ „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“; Stadt - Land - Fluss Büro für Städtebau und Stadtplanung; März 2010

- effiziente Wärmeversorgung;
- sommerliche Verschattung durch Großgrün zur Vermeidung von Aufheizung;
- gute Tagesbelichtung gemäß DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen).

Schließlich ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet im Fernwärmevorranggebiet liegt, so dass als Energieträger für Heizung und Warmwasserbereitung Fernwärme aus dem Fernwärmenetz der Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP) zur Verfügung steht. Der KWK-Anteil (Kraft-Wärme-Kopplung) an der Fernwärme beträgt im Mittel 81 %. Damit erfüllt die Fernwärme die Vorgaben entsprechend EEWärmeG und EnEV an eine hocheffiziente Wärmebereitstellung.

5. Städtebaulicher Vertrag

Zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den Grundstückseigentümern / Vorhabenträgern wurde ein städtebaulicher Vertrag zur Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ geschlossen. Dieser regelt insbesondere die folgenden Verpflichtungen der Vorhabenträger:

- Herstellung der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit erforderlichen Nebenanlagen (Planstraßen 1 und 2) sowie der notwendigen öffentlichen Anlagen zur Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung und deren Anbindung an bestehende öffentliche Anlagen außerhalb des Vertragsgebietes über einen Erschließungsvertrag.
- Durchführung vorgezogener artenschutzrechtlicher Maßnahmen und externer Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft:
 - Anlage von Ersatzniststätten – drei für den Hausrotschwanz, zwei für die Bachstelze, eine für den Haussperling und eine für den Feldsperling – an Bäumen im Bereich der geplanten privaten Grünfläche vor Beginn der Abrissarbeiten an ehemaligen Industriebauwerken und Anlagen im nördlichen und südöstlichen Teil des Plangebietes,
 - Anlage zusätzlicher Ersatznistkästen in dem erforderlichen Umfang, für den Fall, dass im Rahmen der Abrissarbeiten die Betroffenheit weiterer Artenvorkommen festgestellt wird,
 - Renaturierung des Pappelforstes im Bereich der Spülflächen des Golmer Luchs im Umfang von 1,7 ha als Kompensation für nicht im Plangebiet ausgleichbare Eingriffe in Natur und Landschaft (Kompensationsdefizit 1.675 m² Bodenversiegelung).
- Verpflichtung zur Übernahme der Investitionskosten für die Einrichtung der aus dem Bebauungsplan resultierenden, zusätzlich nötigen 20 Kindertagesstättenplätze auf Grundlage der Richtlinie zur Kostenbeteiligung bei der Baulandentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam

6. Flächenbilanz

Flächenkategorie	Fläche insges. ca. m²	Anteil %
Allgemeines Wohngebiet	28.810	32,3
Gewerbegebiet	21.020	23,6
Fläche für Sportanlagen	23.130	25,9
Straßenverkehrsfläche	9.190	10,3
Private Grünfläche / Ausgleichsfläche	7.070	7,9
Plangebiet insgesamt	89.220	100,0

C. UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Vorbemerkungen

Der vorliegende Umweltbericht stellt den Stand zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 124 dar. Er wurde im laufenden Verfahren – auch auf Grundlage der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen – ergänzt und fortgeschrieben. Dies gilt insbesondere für die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft und die Beschreibung der erforderlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Mit der Einführung einer generellen Umweltprüfung (UP) als regelmäßigem Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für Bauleitpläne wird die Vorgehensweise zur Zusammenstellung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials in der Bauleitplanung einheitlich und vollständig im Baugesetzbuch geregelt. Die Umweltprüfung entspricht im Wesentlichen dem, was bereits nach geltender Rechtslage für eine systematische und rechtssichere Erfassung der Umweltbelange in der Bauleitplanung vorzunehmen ist, um die Grundlage für eine sachgerechte Abwägung vorzubereiten. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind zu ermitteln und in einem als Umweltbericht bezeichneten Teil der Begründung zu beschreiben und zu bewerten; die Öffentlichkeit und die Behörden werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bauleitplan beteiligt und die Ergebnisse der Beteiligung in der Abwägung berücksichtigt.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese Belange sind insbesondere

1. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und auf die biologische Vielfalt,
2. die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG,
3. umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
4. umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
5. die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
6. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
7. die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
8. die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
9. die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den

oben genannten Nrn. 1, 3 und 4.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind der Bebauungsplan Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ und die durch die Planung verursachten Umweltauswirkungen. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf das, "was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann." Dabei sind auch die Belange der am 18.12.2007 in Kraft getretenen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes zum Artenschutz zu berücksichtigen. Die Ergebnisse fließen im weiteren Verfahren in den Umweltbericht ein.

Räumliche Abgrenzung

Es wird davon ausgegangen, dass für den räumlichen Untersuchungsbereich der Umweltprüfung der Geltungsbereich des Bebauungsplans und die unmittelbar angrenzenden Flächen als ausreichend angesehen werden können.

Darüber hinaus gehend werden Aussagen zu lärmrelevanten Auswirkungen der geplanten Nutzungen unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der angrenzenden Baugebiete getroffen und es wird im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, inwieweit durch vorhandene angrenzende Nutzungen Beeinträchtigungen durch Geräusche, Gerüche oder Staub auf den Geltungsbereich einwirken.

Unter Berücksichtigung dessen und der städtischen Ansprüche an die Umweltprüfung sowie auf Grund der örtlichen Situation wurden u.a.:

- der Untersuchungsraum für die Schutzgüter Boden und Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf das Plangebiet begrenzt, da durch die Wirkfaktoren der Planung und die örtlichen Gegebenheiten keine darüber hinausgehenden Auswirkungen verursacht werden,
- der Untersuchungsraum für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt und Wasser ebenfalls im Wesentlichen auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Flächen begrenzt,
- der Untersuchungsraum für das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung soweit gefasst, dass die sensiblen Nutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches einbezogen sind.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft berücksichtigt die Sichtbeziehungen, die im Zusammenhang mit der Planung stehen und in der engeren und weiteren Umgebung des Plangebietes wahrgenommen werden.

Weitere Einzelheiten zur räumlichen Ausdehnung der Untersuchungsräume werden innerhalb der nachfolgenden schutzgutbezogenen Prüfung der Umweltbelange dargelegt. Auf die Festlegung eines Untersuchungsraumes für die Schutzgüter Klima / Luft kann unter Berücksichtigung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung verzichtet werden (siehe Darlegungen zum Schutzgut Klima / Luft).

Auf eine gesonderte grafische Darstellung des Untersuchungsraumes wird verzichtet.

Inhaltliche Abgrenzung (Umwelterheblichkeit)

Folgende umwelterheblichen Wirkfaktoren des Bebauungsplans können prinzipiell auftreten:

- Flächeninanspruchnahme,
- Lärmimmission,
- Schadstoffimmission (Luftschadstoffe inkl. Staub, Abfall, Abwasser),
- Lichtimmission,
- Erschütterungen,
- visuelle Wirkung.

Nicht alle Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB müssen dabei in gleicher Art und Weise oder überhaupt von diesen Wirkfaktoren betroffen sein.

Planbedingt und am konkreten Untersuchungsraum ist zu prüfen, ob die prinzipiell in Betracht kommenden Wirkfaktoren überhaupt und in welcher Art und Weise auf die Schutzgüter wirken. Das Auftreten der Wirkfaktoren bei diesem Vorhaben und deren Ausmaß wurden im Rahmen der Umweltprüfung wie folgt beurteilt:

Flächeninanspruchnahme

Mit Umsetzung der Planinhalte erfolgt eine Flächeninanspruchnahme. Empfindlich gegenüber dieser Flächeninanspruchnahme sind die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser / Grundwasser sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Somit ist der Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme untersuchungserheblich.

Lärmimmissionen

Die in Umsetzung der Planinhalte zu erwartenden Lärmimmissionen der künftigen baulichen Anlagen, resultierend aus der Nutzung in den geplanten Gewerbegebieten und den Verkehrsflächen und Sportanlagen auf die geplanten Wohngebiete sind grundsätzlich untersuchungserheblich.

Schadstoff- und Geruchsmissionen

Mit Ausnahme evtl. auftretender Staubmissionen während der Phase der Errichtung zulässiger baulicher Anlagen (Bauphase) konnten bisher keine Anhaltspunkte ermittelt werden, die eine vertiefende Betrachtung planbedingter Schadstoffmissionen erforderlich machen.

Lichtmissionen und Erschütterungen

Aus der geplanten Nutzung lassen sich keine Anhaltspunkte zu erkennen, die zu einer generellen Untersuchungserheblichkeit der Wirkfaktoren "Lichtmissionen und Erschütterungen" im Rahmen der Umweltprüfung dieses Bebauungsplans führen. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Errichtung baulicher Anlagen zu Lichtmissionen oder Erschütterungen kommt, diese sind dann jedoch lediglich als "baubedingt" zu bewerten, deren Auftreten zeitlich beschränkt ist, so dass eine weitere Untersuchung im Rahmen der Umweltprüfung nicht erforderlich ist.

Visuelle Wirkung

Es ist zu erwarten, dass die Umsetzung der Planinhalte zu einer wesentlichen Veränderung gegenüber dem bisherigen Landschaftsbild führt. Es erfolgt daher eine Bewertung der Planung hinsichtlich der Wirkung auf das Landschaftsbild.

Weiterführende vertiefende Aussagen sind den einzelnen Schutzgutbetrachtungen zu entnehmen.

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplanverfahren soll Planungsrecht schaffen für:

- ein allgemeines Wohngebiet (ca. 28.810 m²) im nördlichen Teil des Plangebietes mit einer bis zu vier- bis sechsgeschossigen aufgelockerten Zeilenbebauung,
- drei eingeschränkte Gewerbegebiete im Zentrum des Plangebietes in denen nur Gewerbe zulässig sein soll, welches das Wohnen nicht wesentlich stört sowie ein (nicht eingeschränktes) Gewerbegebiet im südöstlichen Teil (insgesamt ca. 21.020 m²),
- eine Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung „Tennisanlage / Tennishalle“ im südlichen Teil des Plangebietes (ca. 23.130) m²,
- Straßenverkehrsflächen für die innere Erschließung des Plangebietes (ca. 9.190 m²)
- eine private Grünfläche für naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (ca. 7.070 m²).

Im allgemeinen Wohngebiet wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 sowie der maximal zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Die festgesetzte Grundflächenzahl kann nach § 19 Abs. 4 BauNVO u.a. durch die Grundflächen von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,45 überschritten werden.

In allen Gewerbegebieten sind eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 1,2 festgesetzt, welche die Obergrenze der zulässigen Bebauung bestimmen. Für die Sportanlagen ist keine GRZ festgesetzt. Nach derzeitigem Planungsstand wird im Rahmen der Umweltprüfung davon ausgegangen dass hier etwa 60 % der Fläche baulich genutzt werden.

1.2 Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich zu berücksichtigen. § 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die u.a. den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden fordern, z.B. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.

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

Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als Rahmengesetz des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind die Ziele in § 1 voran gestellt. Danach sind 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

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

§ 2 BNatSchG (Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege) konkretisiert diese Ziele in insgesamt 15 Anforderungen, die sich sowohl auf den unbesiedelten wie auf den besiedelten Bereich erstrecken. Die §§ 18 bis 20 BNatSchG enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. § 21 regelt das Verhältnis zum Baurecht.

Im weiteren Verfahren wird dargelegt, inwieweit durch das Vorhaben Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) relevant sein könnten.

Bundes-Bodenschutzgesetz

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Neben den natürlichen Funktionen (Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Medium für Wasser- und Nährstoffkreisläufe,

Filter-, Puffer-, und Stoffumwandlungseigenschaften) sind die Funktionen als Archiv der natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen zu beachten.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz⁷ (BImSchG) setzt die Anforderungen der EG-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und ihrer beiden Tochtrichtlinien in deutsches Recht um. Gemäß § 1 Abs. 1 BImSchG ist es der Zweck dieses Gesetzes, 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.

In der 22. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz⁸ (22. BImSchV) erfolgt die Festlegung konkreter Grenzwerte sowie Alarmschwellen für relevante Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid, Feinstaub und Benzol.

Der Entwurf des Aktionsplans zur Minderung der Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung für die Landeshauptstadt Potsdam wurde im September 2007 öffentlich ausgelegt. Die im Aktionsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zur Minderung betreffen vor allem die Verflüssigung des Verkehrs, Verkehrsberuhigung, Grüne-Welle-Systeme und die Förderung des ÖPNV und des Radfahrverkehrs. Das Plangebiet und sein Umfeld zählen nicht zu den Bereichen mit besonders hoher Luftbelastung.

Lärmschutz

Zur Beurteilung der Lärmsituation im Städtebau stehen die Orientierungsrichtwerte der DIN 18005⁹ zur Verfügung. Danach soll für allgemeine Wohngebiete jeweils ein Beurteilungsspiegel von 55 dB (A) am Tage und 45 dB (A) in der Nacht für Verkehrslärm (bzw. 40 dB (A) für Industrie, Gewerbe und Freizeitlärm) nicht überschritten werden. Diese Orientierungsrichtwerte sind bereits auf den äußeren Rand der Bebauung oder der überbaubaren Grundstücksflächen bezogen. Als Beurteilungszeit gelten am Tage die Stunden zwischen 6.00 und 22.00 Uhr, in der Nacht die Zeit von 22.00 – 6.00 Uhr.

Die TA-Lärm¹⁰ gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, z.B. im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm entsprechen weitestgehend den Orientierungsrichtwerten der DIN 18005. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen gemäß TA-Lärm die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) tags und um nicht mehr als 20 dB(A) nachts überschreiten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den angegebenen Orientierungs- bzw. Richtwerten nicht um gesetzliche Grenzwerte handelt, die in jedem Einzelfall zwingend einzuhalten sind. Dennoch sind sie eine wichtige Grundlage im Rahmen des städtebaulichen Abwägungsprozesses.

⁷ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470) geändert worden ist

⁸ Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1006)"

⁹ DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren“, Ausgabe 2002

¹⁰ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998

In den §§ 41 bis 43 BImSchG wird ebenfalls die Lärmvorsorge behandelt. Hierbei finden die Belange des Lärmschutzes beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen Berücksichtigung. Konkretisiert wurden diese Vorschriften durch die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV). Wenn im Rahmen der beim Neubau bzw. wesentlichen Änderung von Verkehrswegen notwendigen Planverfahren eine Überschreitung bestimmter Grenzwerte prognostiziert wird, muss in der Regel eine Lärmvorsorge in Form aktiver oder passiver Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV betragen für allgemeine Wohngebiete tagsüber 59 dB (A) und nachts 49 dB (A).

Landschaftsplan

Der parallel zum Flächennutzungsplan aufgestellte Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam stellt für den Plangeltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld die landschaftsplanerischen Leitbilder und Ziele dar (Landeshauptstadt Potsdam, Geschäftsbereich Stadtentwicklung und Bauen: Landschaftsplan-Entwurf, September 2011).

Anforderung an die Raumnutzungen umfassen für die geplante Siedlungsentwicklung im Plangebiet eine Überprüfung der baulichen Entwicklungsabsicht, eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung. Für die Waldbestände, die sich streifenförmig an den Rändern des Plangebietes erstrecken, fordert das Zielkonzept eine nachhaltige und umweltgerechte Bewirtschaftung sowie eine Stärkung der Schutzfunktionen sowie der Erholungseignung.

Aus der Sicht der Fachplanung Naturschutz / Arten- und Biotopschutz sind die Biotopverbundstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.

Für die Fachplanung Erholung / Landschaftsbild – Grünordnung werden ein grünordnerisches Gesamtkonzept sowie Erhalt / Aufwertung / Entwicklung erholungsrelevanter Freiflächen / Grünzüge / Strukturen“ gefordert.

Das Plangebiet ist dem Teilraum Nr. 3 „Waldstadt / Schlaatz, Gebiet Waldstadt I“ zugeordnet. Leitbild für diesen Teilraum sind durchgrünte Großsiedlungen mit charaktergebenden, identitätsstiftenden Freiräumen und guter Anbindung an die angrenzenden Landschaftsräume (Landschaftsplan-Entwurf 2011, S. 100). Das Plangebiet betreffen insbesondere die folgenden handlungsorientierten Zielvorstellungen:

- a) Erhaltung und Entwicklung gliedernder und landschaftsräumlich verzahnter Grünzüge (auch als Biotopverbundelemente), Verzicht auf bauliche Inanspruchnahme dieser Flächen,
- b) Qualifizierung der waldartigen Grünbestände in den Wohnquartieren von Waldstadt II,
- c) Sicherung und Vernetzung naturnaher Grünflächen im Bereich Waldstadt I,
- h) Ordnung der Nutzungen entlang der Wetzlarer Bahn; Erhaltung eines Grünkorridors entlang der Bahnstrecke (Biotopverbund und Fußwegeverbindung); Überprüfung der Notwendigkeit / landschaftsplanerische Optimierung einer Verlängerung der Wetzlarer Straße bis zur Heinrich-Mann-Allee.

Baumschutzverordnung Potsdam

In der Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam vom 11.02.2003 sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm

und alle Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm in 1,30 m Höhe geschützt sowie alle Bäume, die als Ausgleichs und Ersatzmaßnahme gepflanzt wurden.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 124 sind Bäume vorhanden, die unter diese Baumschutzverordnung fallen.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind der Bebauungsplan Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ und die durch die Planung verursachten Umweltauswirkungen. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf das, "was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann." Dabei sind auch die Belange des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)¹¹ zum Artenschutz zu berücksichtigen.

Im Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die sich aus diesen Äußerungen ergebenden Anforderungen sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen und in den Umweltbericht aufzunehmen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 124 liegt außerhalb Europäischer Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete.

Das nächstgelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung ist das FFH-Gebiet Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach (DE 3845-307), das sich mehr als 900 m östlich des Plangebietes entlang der Nutheniederung erstreckt. Schutzzweck und -ziele betreffen das Fließgewässernetz mit begleitenden Laubmischwald, Feuchtwiesen und Trockenstandorten sowie repräsentative Arten, darunter z.B. Fischotter, Rotbauchunke und Kammmolch.

Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet liegen vorwiegend Siedlungsflächen und die Trasse der Wetzlarer Bahn. Anhand der Bestandssituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 124 und der vorgesehenen Ausweisungen wurde bisher eingeschätzt, dass das Vorhaben nicht geeignet ist, Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach zu beeinträchtigen.

¹¹ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Neben den natürlichen Funktionen als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Medium für Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter-, Puffer-, und Stoffumwandlungseigenschaften sind die Funktionen als Archiv der natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen zu beachten.

Flächennutzungs- und Landschaftsplan stellen im Plangebiet flächenhaft umweltbelastende Bodenverunreinigungen dar.

Nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind die Wirkungspfade Boden – Mensch, Boden – Grundwasser und Boden – Nutzpflanze prinzipiell untersuchungsrelevant. Bei der Untersuchung zum Wirkungspfad Boden - Mensch sind als Nutzungen Kinderspielflächen, Wohngebiete, Park- und Freizeitanlagen sowie Industrie- und Gewerbegrundstücke zu unterscheiden. Die erstgenannte Nutzung weist dabei das größte Schutzbedürfnis (niedrigste Prüfwerte), die letztgenannte das geringste (höchste Prüfwerte) auf.

2.2.2 Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand Potsdams südlich der Nutheniederung auf Flächen des ehemaligen Betonplattenwerk des VEB-Wohnungskombinats Potsdam. Im Zuge dieser industriellen Nutzung wurde der natürlich anstehende Boden aus verschiedenenkörnigen Schmelzwasser- und Urstromtalsanden (BÜK 300) großflächig bebaut, versiegelt und verunreinigt. Erhebliche Bodenverunreinigungen bestehen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) aus mineralölverseuchtem Bauschutt und Erdaushub (Matull 2003 nach GREBNER INGENIEURE GmbH 1995 / ENERLYT POTSDAM GmbH 1995).

Als Vorgriff auf vorangegangene Bebauungsplan-Verfahren in den 1990er und 2000er Jahren, wurden ein Teil der Gebäude abgerissen und großflächig entsiegelt. Den Versiegelungsgrad vor Abriss und Entsiegelung gibt MATULL 2003¹², auf der Grundlage von Lageplänen und Bäumen, mit rund 90 % bzw. 80.585 m² an.

Aktuell besteht großflächige Versiegelung und Bebauung noch auf Flächen von insgesamt 37.450 m² vor allem im nördlichen Teil des Plangebietes und im Bereich des Kieswerkes im Südosten. Im südlichen Teil dominieren unversiegelte Böden, die nach Entsiegelung der Flächen in den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts oder weniger stark verdichtet und mit Ruderalvegetation und Vorwald bewachsen sind.

Die Denkmalliste Potsdam¹³ verzeichnet im Plangebiet und seinem Umfeld keine Bodendenkmale.

¹² MATULL 2003: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 30 Wetzlarer Straße, Stand Dezember 2003, S. 88, 89.

¹³ Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum: Denkmalliste Potsdam, Stand 31.12.2011

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Eingriffen in den Bodenkörper, wie Abgrabung, Aufschüttung, Bebauung und Versiegelung, ist aufgrund der Vorbelastungen gering. Die Bodenkontaminationen sind bei den Folgenutzungen zu berücksichtigen.

Tabelle: Bestandsbewertung Boden

Schutzgut	funktionsbezogene Bewertungskriterien	Bestandsbewertung
Boden	Natürlichkeitsgrad und Funktionsfähigkeit des Bodens (Grad der anthropogenen Veränderung des Bodens)	sehr gering (durch Aufschüttung, Entsiegelung und Verdichtung stark anthropogen veränderte Böden) auf versiegelten Böden nicht vorhanden
	Puffer- und Filterfunktion (Zurückhaltung von Einträgen in den Boden)	mittel, auf versiegelten Böden nicht vorhanden
	Infiltrationsfunktion (Durchlässigkeit für die Grundwasserneubildung)	gering - mittel, auf versiegelten Böden nicht vorhanden
	Erosionsschutz (Schutz des Oberbodens vor Abtrag durch Wasser und Wind)	Gering, auf versiegelten Böden nicht vorhanden
	Lebensraumfunktion (Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen)	gering - mittel, auf versiegelten Böden nicht vorhanden
	Biotische Ertragsfunktion (Ertragsfähigkeit des Bodens als Grundlage für die Produktion von Biomasse)	gering, auf versiegelten Böden nicht vorhanden

Die Böden im Plangebiet weisen eine allgemeine Funktionsausprägung auf. Besondere Funktionen als Lagerstättenressource bzw. als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind nicht betroffen. Bodendenkmale sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes befinden sich zwei unterirdische Öl- bzw. Kraftstofftanks sowie zwei Ölabscheidergruben. Der betreffende Standort ist im Altlasten-/Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam, Bereich Umwelt und Natur unter der Nummer 0305540272 registriert. Es handelt sich hierbei gemäß § 2 (6) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) um den Altstandort mit der Bezeichnung "ehemaliges Plattenwerk" mit einer Tankstelle und einem Ölabscheider.

Bei der Erstbewertung zur Gefährdungsabschätzung (SOIL GmbH & Co. KG) wurden 1996 Kontaminationen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) im Bereich der Tankstelle und des Ölabscheiders bis zum anstehenden Grundwasser in ca. 3,1 m unter Geländeoberkante nachgewiesen. Die Maximalkonzentration im Grundwasserschwankungsbereich betrug 30.000 mg/kg MKW (RKS26). Das Grundwasser wurde nicht untersucht. Die horizontale und vertikale Ausdehnung der Verunreinigung ist bisher nicht weiter untersucht worden.

Vor der Umnutzung des Geländes als Freizeitanlage (Tennisplatz) ist eine Detailuntersuchung gemäß § 13 (1) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in Form einer Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-

Grundwasser zur Beurteilung und Festlegung ggf. notwendiger Maßnahmen der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen. Die durchzuführenden Maßnahmen sollen geeignet sein, eine gesundheitsverträgliche Nutzung zu ermöglichen.

2.2.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Als schutzgutrelevantes Planungsziel sollte der geplante Versiegelungsgrad auf das für die Realisierung der Planungsziele notwendige Maß begrenzt werden. Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenmaterialien für Stellplätze und Zufahrten kann die Versickerung gefördert und die Grundwasserspense erhöht werden.

Niederschlagswasser von den Dachflächen sollte auf der Fläche versickert werden, um die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung möglichst gering zu halten. Durch die Planung könnte eine Fläche von insgesamt bis zu ca. 55.760 m² vollständig überbaut werden.

Im Bereich der Stellplätze und ihrer Zufahrten sowie der Gehwege wird der Boden bei der Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Belagsmaterialien auf einer Fläche von ca. 11.094 m² zumindest nur teilweise versiegelt.

Im Bereich der nicht überbaubaren Grundstückflächen wird die Bodennutzung durch gärtnerische Eingriffe intensiviert.

Bei der Berechnung des Eingriffs in das Schutzgut Boden wird davon ausgegangen, dass die überbaubare Fläche nach den Festsetzungen des Bebauungsplans vollständig ausgeschöpft wird. Für Flächen für die im Bebauungsplan keine GRZ festgesetzt ist, wurde die geplante Überbauung durch Hauptgebäude und Nebenanlagen auf der Grundlage des städtebaulichen Konzepts ermittelt. Nach derzeitigem Planungsstand ergeben sich folgende Werte:

Tabelle: Mögliche Flächenversiegelung nach Bebauungsplan

Baugebiet / Fläche	Gesamtfläche ca. m ²	Grundfläche GR / vollversiegelte Fläche m ²	GRZ nach § 19 (4) BauNVO	Stellpl., Zufahrten, Nebenanl. etc. teilversiegelt m ²	Potenzielle Vegetationsflächen unversiegelt m ²
WA (GRZ 0,3)	28.810	8.643	0,45	4.322	15.845
GEE 1-3, GE 4 (GRZ 0,8)	21.020	16.816	0,8	-	4.204
Sportanlage	23.130	4.000	*ca. 0,6	9.878	9.252
Verkehrsfläche	9.190	ca. 90% 8.271		-	919
Grünfläche	7.070	-		-	7.070
Insgesamt	89.220	37.730		14.200	37.290

* nicht festgesetzt

Im Plangebiet ist derzeit eine Fläche von ca. 37.450 m² vollständig überbaut oder versiegelt. Der Versiegelungsgrad beträgt aktuell (nach Flächenermittlung mit CAD auf der Grundlage des Bestandsplanes) rund 40 %. Weitere rund 50 % der Fläche weisen erhebliche anthropogene Beeinträchtigungen aufgrund der ursprünglichen Industriebebauung auf.

Nach den derzeitigen Festsetzungen des Bebauungsplanes kann bei Realisierung der Planung insgesamt eine Fläche von ca. 51.930 m² überbaut und versiegelt bzw. teilweise versiegelt werden. Daraus ergibt sich gegenüber der o.g. Bestandsfläche von ca. 37.450 m²

eine Differenz von zusätzlich ca. 14.480 m². Dabei wird unterstellt, dass die festgesetzte GRZ einschließlich der möglichen Überschreitungen nach § 19 Abs. 4 BauNVO in allen Baugebieten jeweils vollständig ausgenutzt wird. Der Anteil der aufgrund der möglichen Überschreitungen überbaubaren Fläche an der Gesamtfläche von ca. 51.930 m² beträgt ca. 14.200 m².

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die betroffenen Böden erhebliche Vorbelastungen aufweisen, wird eine verringerte Kompensationsfaktor von 0,5 für vollversiegelte Flächen bzw. 0,25 für teilversiegelte Flächen als angemessen erachtet. Für Bereiche, die nicht überbaut bzw. versiegelt werden, besteht während der Bauphase die Gefahr der Bodenverdichtung durch den Einsatz schwerer Baumaschinen.

Sofern auf der Fläche für Sportanlagen die Prüfwerte der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen überschritten werden, ist vor Nutzungsaufnahme deren Einhaltung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen. Hinsichtlich konkreter Untersuchungen und sich daraus ggf. ableitender Maßnahmen ist es jedoch sinnvoller, diese erst im Rahmen der tatsächlichen Baumaßnahmen bzw. Genehmigungsverfahren für die Tennisanlage / Tennishalle durchzuführen. Denn die Frage, ob von bestimmten Bodenverunreinigungen tatsächlich eine Gefährdung über die Wirkungspfade Boden-Mensch oder Boden-Grundwasser ausgeht und ob ein Sanierungserfordernis besteht, hängt wesentlich von der konkreten Flächennutzung ab. So sind vollständig versiegelte bzw. bebaute Flächen (z.B. Tennishalle, Verkehrsflächen) hinsichtlich der Wirkungspfade anders zu bewerten, als teil- oder unversiegelte Flächen (Tennisplätze, Grünanlagen). Gutachterliche Ermittlungen schon im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wären nur dann unbedingt erforderlich, wenn Anhaltspunkte dafür vorlägen, dass die geplante Nutzung wegen der vorhandenen Altlasten nicht oder nur unter wirtschaftlich nicht vertretbaren Bedingungen umsetzbar wäre. Dies ist hier jedoch nicht der Fall.

Prinzipiell ist darauf zu verweisen, dass die Regelungen des BBodSchG und der BBodSchV grundsätzlich und unabhängig von der Aufstellung eines Bebauungsplans zu berücksichtigen sind. So ist der Grundstückseigentümer, unter Beachtung der planungsrechtlich zulässigen Nutzung des Grundstücks und des sich daraus ergebenden Schutzbedürfnisses (§ 4 Abs. 3 u. 4 BBodSchG), dazu verpflichtet, den Boden so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen entstehen.

Grundsätzlich zu beachten sind auch die allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO). Danach sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und Eigentum, nicht gefährdet werden.

2.2.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten die beschriebenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht auf. Bodensanierungsmaßnahmen im südwestlichen Teil des Plangebiets würden keinesfalls durchgeführt werden.

Grundsätzlich zu beachten ist, dass mit der Bauflächendarstellung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die grundlegende Entscheidung über eine Bebauung des Plangebiets bereits auf der höheren Planungsebene getroffen wurde.

2.2.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung bzw. Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,4 nicht ausgeschöpft. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine kompakte Bebauung auf einer innerstädtischen, gut erschlossenen und bereits einmal baulich genutzten Fläche im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (gemäß § 1a Abs. 2 BauGB) einen Beitrag zur Vermeidung einer extensiven Inanspruchnahme bislang nicht baulich genutzter Freiflächen im Außenbereich leistet.

Im allgemeinen Wohngebieten, den eingeschränkten Gewerbegebieten sowie auf der Fläche für Sportanlagen erfolgt eine Vermeidung nicht notwendiger Flächenversiegelungen durch die textliche Festsetzung Nr. 3.1. Danach ist dort die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Die Textfestsetzung dient der Verringerung des Eingriffs in das Schutzgut Boden durch die Minderung nachteiliger Auswirkungen auf die abiotischen Naturhaushaltsfunktionen aufgrund von Bodenversiegelung und entspricht dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Der Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB, wonach Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind, bezieht sich nicht allein auf den Umfang, sondern auch auf die Intensität von Flächenversiegelungen.

Nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben folgende Eingriffe, die durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren sind. Unter Berücksichtigung von Anrechnungsfaktoren für den Versiegelungsgrad ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Baugebiete und Verkehrsflächen

- Vollständiger Verlust der Bodenfunktionen:

$$37.730 \text{ m}^2 \text{ (vollständige Neuversiegelung)} - 37.450 \text{ m}^2 \text{ (Versiegelung im Bestand)} \\ = 280 \text{ m}^2 / \text{Kompensationsfaktor } 1 : 0,5 = 140 \text{ m}^2$$

- Teilweiser Verlust der Bodenfunktion (Teilversiegelung)

$$14.200 \text{ m}^2 / \text{Kompensationsfaktor } 1 : 0,25 = 3.550 \text{ m}^2$$

Für einen vollständigen Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden wäre die Entsiegelung von 3.690 m² versiegelten Bodens erforderlich. Da Entsiegelungsflächen im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen, kann ein derartiger Ausgleich an dieser Stelle nicht erfolgen.

2.3 Schutzgut Wasser

2.3.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Das Wasserschutzgebiet Potsdam Leipziger Straße liegt ca. 1,2 km nordwestlich und das Wasserschutzgebiet Rehbrücke ca. 0,8 km südlich des Plangebietes.

Der Beiplan „Wasserschutz und schadstoffbelastete Böden“ zum Flächennutzungsplan-Entwurf, Stand 19.09.2012 stellt das Plangebiet als Fläche mit umweltrelevanten Bodenbelastungen dar.

Im Kartenmaterial „Eigenständige Karten zum Textband des Landschaftsplanes“ ist die Fläche nicht untersucht und als weiße Fläche dargestellt.

2.3.2 Ausgangssituation

Fließ- und Standgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nächstes klassifiziertes Fließgewässer ist die Nuthe ca. 900 m nordöstlich des Plangebietes.

Das Grundwasser liegt mehr als 2 m unter der Geländeoberfläche und fließt in nord- bis nordöstlicher Richtung ab.

Aufgrund des geringen Flurabstandes und der Durchlässigkeit der sandigen Deckschichten, ist das Grundwasser gegenüber Schad- und Nährstoffeinträgen gering geschützt. Die Verschmutzungsempfindlichkeit ist entsprechend hoch.

Der oberste geschützte Grundwasserleiter liegt mehr als 60 m tief unter Flur (Karte K 3-4 des wasserwirtschaftlichen Rahmenplans).

Die „Mittlere Mark“ weist nur südlich von Berlin, bis etwa zu einer Linie Treuenbrietzen-Luckenwalde-Teupitz, jährliche Grundwasserneubildungshöhen > 150 mm auf.

Tabelle: Bestandsbewertung Wasser

Schutzgut	funktionsbezogene Bewertungskriterien	Bestandsbewertung
Wasser	Grundwasseranreicherung	Das Gelände ist teilweise versiegelt, die Grundwasseranreicherung und Niederschlagsretention ist dadurch beeinträchtigt.
	Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit	Grundwasser ist aufgrund anstehender Böden und Flurabstand gering geschützt, d.h. es besteht hohe Verschmutzungsempfindlichkeit.

Im Geltungsbereich bestehen empfindliche Grundwasserverhältnisse. Der Grundwasserflurabstand ist gering, das Grundwasser unzureichend vor Verunreinigungen geschützt. Die Wasserbilanz ist tendenziell negativ. Das bedeutet, ein vermehrter Oberflächenabfluss in Folge von Versiegelung oder Kanalisation ist nach Möglichkeit zu vermeiden oder aber durch gezielte Grundwasserzuführung auszugleichen.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und weist daher keine besondere Bedeutung für die langfristige Sicherung von Trinkwasservorkommen auf.

2.3.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das schutzgutrelevante Ziel besteht in der Vermeidung nicht erforderlicher Versiegelungen. Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenmaterialien kann die Versickerung gefördert und die Grundwasserspende erhöht werden. Stellplätze und Zufahrten sowie die Tennisplätze im Bereich der Sportanlage und die nicht überbaubaren Grundstücksteile sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen.

Bei Realisierung der Planung ist eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme von rund 0,15 ha zu erwarten. Aufgrund der gegenüber der Bestandssituation im Plangebiet nur sehr geringen Zunahme der vollversiegelten Flächen um rund 300 m² sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten, wenn durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge eine Verringerung der Grundwasserneubildung vermieden wird.

In der Bau- und Betriebsphase ist das Grundwasser durch mögliche Störfälle gefährdet. Trinkwasserschutzzonen sind durch die Planung nicht betroffen. Der Verlust von Versickerungsfläche ist auf Grund der hydrogeologischen Situation im Plangebiet kein relevanter Eingriff im Sinne des § 10 BbgNatSchG bzw. kann durch wasserhaushaltschonende Maßnahmen vermieden werden.

Durch eventuelles Freilegen des Grundwassers während der Bauarbeiten besteht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen. Möglicherweise kommt es zu örtlichen baubedingten Absenkungen des Grundwassers.

Das Niederschlagswasser ist gemäß § 54 Absatz 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) zu versickern, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange dem nicht entgegenstehen. Die Regelungen des BbgWG gelten grundsätzlich und unabhängig von der Aufstellung eines Bebauungsplans. Da der Bebauungsplan Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ eine Angebotsplanung ohne Vorhabenbindung vornimmt, können konkrete Konzepte für die Niederschlagsentwässerung in den verschiedenen Baugebieten nicht bereits jetzt, sondern erst im Rahmen späterer Bauvorhaben vorgelegt werden. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung unter Berücksichtigung der Anforderungen des BbgWG ist im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

2.3.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten die beschriebenen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht auf. Zu beachten ist dabei, dass mit der Bauflächendarstellung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die grundlegende Entscheidung über eine Bebauung der Fläche bereits auf der höheren Planungsebene getroffen wurde.

2.3.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind Erschließungsflächen (außer im GE 4) sowie Tennisplätze nach der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Das verbleibende Niederschlagswasser auf befestigten Flächen der Parkplätze sollte im Plangebiet über offene Mulden oder Mulden-Rigolen-Systeme dezentral versickert werden. Das anfallende Wasser der Straßenflächen sollte über Leitungen in die bestehende Kanalisation eingeleitet werden.

Sollte nicht die gesamte Menge versickert werden können, beeinträchtigt dies zwar im gerin-

gem Maß die Grundwasserneubildungsrate, trägt aber zur Qualität des Grundwassers bei und verstößt somit nicht gegen das Verschlechterungsverbot.

2.4 Schutzgut Klima und Lufthygiene

2.4.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Als Zielkonzept ist im Landschaftsplan eine "umweltverträgliche Siedlungsentwicklung sowie die Anpassung der Bau- und Vegetationsstrukturen an den Klimawandel" angegeben.

Eine Lufthygienische Vorbelastung besteht nicht. Nach Auswertung des Kartenmaterials „Eigenständige Karten zum Textband des Landschaftsplanes“ liegt die Stickoxidbelastung bei 4-8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, der Grenzwert liegt bei 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Feinstaubbelastung im Plangebiet liegt bei 0,6 - 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; der Grenzwert beträgt 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2.4.2 Ausgangssituation

Potsdam liegt im Bereich des stärker maritim beeinflussten Klimas des Binnentieflandes, während das Klima im Südosten des Landes Brandenburg eher kontinental geprägt ist.

Die Lufttemperatur liegt im Jahresmittel bei 8,7° C. Es fallen durchschnittlich 587 mm Niederschlag im Jahr. An durchschnittlich 65,5 Tagen im Jahr herrscht Nebel. Die Luftfeuchte liegt im jährlichen Mittel bei 79%, am geringsten ist der mittlere Monatswert im Mai mit 69% und am höchsten im Dezember mit 89%. Die Hauptwindrichtungen im Potsdamer Raum sind West (17%) und Südwest (13,6%), 12 % der Winde sind Ostwinde. Windgeschwindigkeiten > 11,5 m/s kommen aus westlicher und südwestlicher Richtung (Werte aus dem Landschaftsplan der Stadt Potsdam 2011).

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Stadtrand Potsdams in einem klimatischen Übergangsbereich, der von den südwestlich benachbarten großflächigen Frischluftentstehungsgebieten und den nördlich angrenzenden Siedlungsgebieten beeinflusst wird. Die Thermalbilder im Landschaftsplan (Stadt Potsdam 2011, Karte 2.3) veranschaulichen, dass die Temperaturen im Sommer, Herbst und Winter im Plangebiet mit den Temperaturen der benachbarten Siedlungsräume vergleichbar sind und über den Temperaturen der südwestlich gelegenen Freiräume liegen.

Die vorwiegend unversiegelten Flächen im südwestlichen Teil des Plangebietes sind durch den hohen Vegetationsanteil mit höherer Verdunstung mikroklimatisch wirksam.

Die Feinstaubbelastung ist im Plangebiet mit 0,6-1,0 Mikrogramm/ m^3 relativ gering, die Belastung mit Stickoxiden mit 4-8 Mikrogramm/ m^3 ebenfalls.

Tabelle: Bestandsbewertung Klima / Luft

Schutzgut	funktionsbezogene Bewertungskriterien	Bestandsbewertung
Klima / Lufthygiene	Temperatur, Luftfeuchte, Wind	Veränderung gegenüber Freilandverhältnissen, Vegetationsflächen mit kleinklimatischer Bedeutung
	Lufthygienische Beeinträchtigungen durch Immissionen	lufthygienische Belastungen in der Form staub- und gasförmiger Immissionen durch Hausbrand Straßenverkehr

Die Lage des Plangebietes in einem städtischen Übergangsbereich gewährleistet eine gute Frischluftversorgung bei den vorherrschenden West- und Südwestwinden. Auch bei Ostwinden oder Inversionswetterlagen ist die Luftqualität besser als z.B. im Potsdamer Innenstadtbereich. Es handelt sich bei den ruderalen Brachflächen um kaltluftproduzierende und kaltluft-sammelnde Gebiete; die Flächen besitzen eine klimaökologische Ausgleichsfunktion für das örtliche Mikroklima.

Insgesamt wurde die Klimafunktionen der Nutheniederung in der Vergangenheit stark missachtet. In der Niederung liegen heute gewerbliche und industrielle Ansiedlungen genauso wie Siedlungen des komplexen Wohnungsbaus. Die Nuthestraße und die Wetzlarer Bahn, beide größtenteils in Dammlage, bilden höchst wirksame lineare Kaltluftbarrieren. Die Niederungsböden haben durch Aufschüttungen und Entwässerung einen wesentlichen Teil ihres Speichervermögens verloren. Da die Kaltluftbildung auch anteilig aus der Verdunstungsleistung der Niederungsböden resultiert, hat die Mineralisierung der hydromorphen Böden auch eine Verschlechterung der klimawirksamen Leistungen zur Folge.

Der Landschaftsraum der Nutheniederung hat für Potsdam eine besondere lokalklimatische Bedeutung, bedingt durch Kaltluftproduktion und günstige Austauschbedingungen in und aus Richtung Innenstadt. Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung insbesondere in den offenen, nuthenahen Flächen im östlichen Teil des Geltungsbereiches. Bodenversiegelung, aber auch die Errichtung von Strömungsbarrieren, wie es etwa Straßendämme sein können, führen zu Planungskonflikten. Die stadtklimatische Funktion der Nutheniederung ist aktuell bereits erheblich beeinträchtigt.

2.4.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der Planung geht die klimatische Ausgleichsfunktion der bestehenden Freifläche verloren. Kleinklimatische Veränderungen ergeben sich zum einen in Folge der Abnahme der Luftfeuchtigkeit aufgrund mangelnder Verdunstungsmöglichkeiten, da das Niederschlagswasser schnell oberflächlich abgeführt wird. Zum anderen bewirkt die Bodenversiegelung einen Temperaturanstieg. Am Tage heizen sich die Stein- und Asphaltflächen stärker auf als vegetationsbedeckte Flächen (Veränderung des Offenlandklimas in Siedlungsklima). Anders als bebaute Flächen verwenden letztere einen erheblichen Teil der erhaltenen Strahlung zur Verdunstung des im Boden und im Bewuchs aufgespeicherten Wassers, so dass eine vergleichsweise geringere Erwärmung erfolgt.

Klimatisch belastete Bereiche sind im Umfeld jedoch nicht vorhanden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Zunahme der Versiegelung keine erheblichen klimatischen Auswirkungen für das Plangebiet und angrenzende Flächen haben wird. Nördlich des Plangebietes befindet sich die ab Ende der 1950er bis Ende der 1970er Jahre überwiegend in

Großplattenbauweise errichtete Wohnsiedlung Waldstadt I. Das Gebiet ist stark mit hochgewachsenem Baumbestand, teilweise mit Kiefernwäldchen, durchgrünt und weist überwiegend eine vier- bis fünfgeschossige Wohnbebauung auf.

Die Begrünung von Freiflächen in den Wohn- und Gewerbegebieten sowie im Bereich der geplanten Tennisanlage wirken sich positiv auf das Mikroklima aus. Wesentliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima sind insgesamt nicht zu erwarten.

Aussagen über den Umfang der zusätzlichen Immissionen liegen nicht vor. Aufgrund der geringen Vorbelastung ist jedoch nicht davon auszugehen, dass künftig Grenzwerte einzelner Luftschadstoffe überschritten werden. Die zusätzlichen Belastungen werden keine erheblichen nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und auf die menschliche Gesundheit haben.

2.4.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten die beschriebenen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft nicht auf. Die klimatische Ausgleichsfunktion unbebauter Grünflächen bliebe erhalten. Zu beachten ist dabei, dass mit der Bauflächendarstellung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die grundlegende Entscheidung über eine Bebauung der Fläche bereits auf der höheren Planungsebene getroffen wurde.

2.4.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die versiegelbare Fläche wurde auf das für die Umsetzung der Planungsziele notwendige Maß beschränkt. Vermeidbare nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden somit begrenzt. Konfliktmindernd wirkt die wasserdurchlässige Befestigung eines Teils der befestigten Flächen. Die Wärmespeicherkapazität dieser Flächen ist geringer, Versickerung ist in beschränktem Rahmen möglich. Auch die Versickerung der anfallenden Niederschläge in offenen Mulden reduziert die Konflikte für das Schutzgut, da das verdunstende Wasser zur Abkühlung warmer Luftmassen über versiegelten Flächen beiträgt.

Schließlich wirken auch die übrigen Anpflanzungen (vgl. Schutzgut Pflanzen) konfliktmindernd, da die Blattmassen der Bäume und Sträucher als Staubfilter wirken.

Weitere mögliche Maßnahmen zur Stützung des Lokalklimas:

- Beschränkung der Bodenversiegelung in den öffentlichen Verkehrsflächen durch bindende Festsetzungen oder Vereinbarungen zu Verkehrsgrünflächen,
- Erhalt von Einzelbäumen,
- Pflanzung von Einzelbäumen (Baumreihen) in den Verkehrsgrünflächen und in den Baugebieten,
- Ergänzende Abpflanzung der Gewerbegebiete und der Fläche für Sportanlagen (Pflanzgebote),
- Anlage von Dach- und Fassadenbegrünungen.

Insgesamt wirkt die Durchgrünung und Offenhaltung von Kaltluftschneisen positiv auf die klimatische Situation. Weitere Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Klima sind nicht erforderlich.

Die Konflikte für das Schutzgut Luft werden als nicht erheblich eingeschätzt. Auch hier wir-

ken sich die geplanten Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen positiv aus. Spezielle Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.5.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Das Waldgesetz¹⁴ des Landes Brandenburg definiert Wald in § 2 Absatz 1 als „jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche“.

Teilflächen des Plangebietes sind in Folge von langjähriger Nutzungsauffassung und ungestörter Vegetationsentwicklung mit Waldbäumen bestanden und nach derzeitiger Einschätzung Wald im Sinne des Waldgesetzes.

Baumschutzverordnung Potsdam

Die Potsdamer Baumschutzverordnung¹⁵ (PBaumSchVO) stellt alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm und alle Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm – jeweils gemessen in einer Höhe von 1,3 m – sowie alle Bäume, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme gepflanzt wurden, unter Schutz.

Der Baumschutz gilt nach § 1 Absatz 4 PBaumSchVO ausdrücklich nicht für Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans betrifft der Baumschutz alle Laub- und Nadelbäume ab 30 cm Stammumfang außerhalb der als Wald und Vorwald einzustufenden Flächen.

2.5.2 Ausgangssituation

Das Plangebiet umfasst im wesentlichen die Fläche eines vormaligen Betonplattenwerks. Die potenzielle natürliche Vegetation ist im Plangebiet saurer trockener Eichenwald in der Ausprägung von Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Straußgras-Eichenwald (Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz - Hrsg. - 2005: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1:200.000. Von G. Hofmann und U. Pommer. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXIV. 2005).

Aktuell ist der Biotop- und Vegetationsbestand durch den ehemaligen Industriestandort stark anthropogen geprägt: Im südöstlichen Plangebiet besteht ein Betonmischwerk mit dazugehörigen versiegelten Flächen. Großflächige Versiegelung und verfallende Hallen einer vormaligen industriellen Nutzung dominieren auch den nördlichen Teil des Plangebietes. Weitere Gebäude wurden im Vorgriff auf das seit den 1990er Jahren begonnenen Bebauungsverfahren abgerissen; der Versiegelungsgrad vor Abriss und Entsiegelung wird mit 90 % angegeben (MATULL 2003: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 30 Wetzlarer Straße). Diese Flächen sind, ebenso wie das übrige Plangebiet durch Nutzungsauffassung und unterschiedliche Sukzessionsstadien geprägt. Sie werden von ruderalen Staudenfluren und Halbtrockenrasen sowie Vorwald eingenommen; der charakteristische Baumaufwuchs

¹⁴ Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) Vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (GVBl. I S. 367)

¹⁵ Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam vom 11. Februar 2003 (Amtsblatt 3/2003 der Landeshauptstadt Potsdam, S. 6)

umfasst Birke, Eschen- und Spitz-Ahorn, Kiefer, Pappel und Robinie. In Randbereichen kommen auch ältere Waldbestände vor, z.B. ein lückiger Kiefernbestand im nördlichen Teil.

Tabelle: Bestandsbewertung Biotop- und Artenschutz

Schutzgut	funktionsbezogene Bewertungskriterien	Biotoptyp, Code nach Kartieranleitung	Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Flora / Fauna	Natürlichkeit, Vielfalt, Seltenheit und Gefährdung vorkommender Tier und Pflanzenarten	Ruderale Halbtrockenrasen, Gehölzbewuchs < 10 %, 032201	gering - mittel
		Zwei- und mehrjährige ruderales Staudenfluren, Gehölzbewuchs 10-30 %, 032402	gering - mittel
		Baumreihe, 071412	mittel
		Vorwälder trockener Standorte, 08281	mittel
		Kiefernforst, 08681	mittel
		Gewerbebrache, 12320	
		Lebensstätten in/an Gebäuden	hoch
		Unbefestigter Weg, 12651	gering
		versiegelte Verkehrsfläche, 12600	nicht vorhanden

Als Trittstein ist das Plangebiet ohne besondere Bedeutung, da in der Umgebung großflächig vergleichbare Biotope vorkommen.

Die im Planungsgebiet auftretenden Biotoptypen sind nicht besonders geschützt. Außerdem sind die Biotope stark beeinträchtigt aufgrund der Zerschneidungswirkung der Bahn sowie der angrenzenden Straßen. Die Natürlichkeit ist stark eingeschränkt. Schutzgebiete nach FFH-Richtlinie und nach Brandenburgischem Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen.

Fauna

Die Bedeutung des Plangebietes für geschützte Tierarten (Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse) wurde von SCHARON 2009 und 2012 untersucht.

Fledermäuse

Gemäß Landschaftsplan der Stadt Potsdam, Karte 3.2 Flora und Fauna, gehört das Plangebiet zum Lebensraum der Breitflügelfledermaus.

Aktuelle Untersuchungen zwischen dem 19.04.2012 und dem 02.11.2012 ergaben keine Hinweise auf Fledermausvorkommen im Plangebiet. Abgesucht wurden die Gebäude auf geeignete Strukturen, wie Spalten und Fugen, sowie auf Hinweise von Vorkommen, z.B. durch Kot oder Nahrungsreste.

Nachweisen konnte SCHARON 2009 im Umfeld die Nutzungen als Jagdgebiet durch den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Reptilien

Reptilien konnten im Plangebiet bei acht Begehungen im Jahr 2012 an warmen, sonnigen

Tagen zwischen 19.04 und 01.09. nicht nachgewiesen werden. Abgesucht wurden geeignete Lebensräume, Ruheplätze und Verstecke (z.B. unter Steinen und Platten) insbesondere entlang von Gehölzsäumen. Das aufgrund der Biotopstruktur mögliche Vorkommen der Zauneidechse konnte weder durch Funde noch durch Hinweise auf eine Besiedelung bestätigt werden.

Auch die Untersuchungen von SCHARON 2009 ergaben im Gebiet keine Zauneidechsen-Nachweise; den nächstgelegenen Nachweis erbrachte er damals an der Bahntrasse ca. 400 m nördlich des Plangebietes.

SCHARON (2012) geht "von einem Fehlen oder einem sehr geringen Bestand und keiner dauerhaften Besiedelung von Teilflächen des Plangebietes" aus; als mögliche Ursachen führt er an:

- Die geringe Flächengröße geeigneter Lebensräume im Plangebiet
- Große versiegelte oder mit einer dichten Schotterschicht bedeckte Bereiche, die keine Anlage von Versteckmöglichkeiten und / oder Eiablageplätzen bieten
- Angrenzende Bereiche der Bahntrasse sind zumindest nicht dauerhaft von der Zauneidechse besiedelt. Der zwischen der Bahntrasse verlaufende Baumstreifen, der Weg und die Betonmauer fungieren als Barriere.
- Der Prädationsdruck (Freißfeinde), z. B. durch Katzen aus angrenzenden Flächen oder durch den Fuchs, der auf der Fläche zumindest einen Bau hat, ist zu hoch.

Brutvögel

Im Jahr 2009 wurden im jetzigen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 124 20 Brutvogelarten mit 33 Revieren kartiert und in den nordöstlich sowie südwestlich angrenzenden Waldbeständen 15 Arten mit 22 Revieren, darunter 7 Arten, die im Plangebiet nicht vorkommen (SCHARON 2009, Karten 5-7 mit Darstellung der Brutvogelreviere im südlichen Teil des B-Plangebietes Nr. 30).

Bei den Nachuntersuchungen 2012 wurden gezielt ganzjährig geschützte Niststätten kartiert. Festgestellt wurden am Gebäudebestand 4 Arten mit 7 Niststätten, davon

- 3 Niststätten des Hausrotschwanz,
- 2 Niststätten der Bachstelze,
- 1 Niststätte des Haussperlings,
- 1 Niststätte des Feldsperlings.

2.5.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Pflanzen

Als schutzgutbezogenes Planungsziel wird eine angemessene Begrünung und Bepflanzung der entstehenden Baugebiete und Verkehrsflächen verfolgt. Die nicht überbaubaren Grundstücksteile sollen begrünt oder zu bepflanzung werden. Die Stellplätze und Straßen sollen mit Baumpflanzungen gegliedert werden.

Nach Umsetzung der Planung wird das Gebiet, durch einen hohen Anteil versiegelter und überbauter Fläche geprägt sein. Die vorhandenen ruderalen Gras- und Staudenfluren sowie die mit Vorwald bestandene Flächen innerhalb des Plangebietes werden bei Realisierung

der Planung vollständig beseitigt. Dies stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Durch die nach Brandenburgischer Bauordnung erforderliche gärtnerische Gestaltung der nicht bebaubaren Grundstücksflächen innerhalb der geplanten Baugebiete werden nur geringwertige Zierbiotopie mit geringeren Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere neu geschaffen.

Der Verlust von gering bis mittelwertigen Biotopen wie ruderalen Halbtrockenrasen und Vorwaldstadien auf Industriebrachen bzw. deren Umwandlung zu gärtnerisch genutzten Flächen ist nicht als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Pflanzenwelt zu werten.

Tiere

Durch den Verlust von Brutrevieren und Nahrungsquellen für die hier vorkommenden Vogelarten sowie den Verlust der geschützten Lebensstätten an ruinösen Gebäuden und der Lebensräume im Gebiet vorkommender Insektenarten wird sich der Zustand der Fläche als Lebensraum für diese Tiere verschlechtern.

Durch die Planung kommt es sowohl zu einer direkten Flächeninanspruchnahme (und damit einem direkten Lebensraumverlust für Vogelarten) als auch zu einer Habitatfragmentierung. Eine Reduktion der Flächengröße zieht unweigerlich eine Verringerung des Artenbestandes bzw. den Austausch (Ersatz) von spezialisierten Arten durch Generalisten nach sich. Die geförderten Arten kommen in der Regel häufig vor und sind nicht gefährdet. Damit führt Habitatfragmentierung zu einem Verlust sensitiver Arten im Plangebiet.

Andererseits haben die Bestandserfassungen jedoch gezeigt, dass besonders störsensitive Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes nicht vorkommen. Hier lebende Vogelarten können auf vergleichbar strukturierte Flächen in der unmittelbaren Umgebung ausweichen. Die Gefahr des Erlöschens lokaler Populationen besteht nicht.

Eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Insektenfauna stellen die Lichtimmissionen der Straßen- und Außenbeleuchtung dar. Insbesondere in Ortsrandlagen kann es durch die Lockwirkung zu vermeidbaren Verlusten nachtaktiver Insekten kommen. Auch können bei einer Verwendung von Leuchtmitteln mit geringerer Lockwirkung Beeinträchtigungen des Menschen durch massenhaft angelockte Insekten vermieden werden.

2.5.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten die dargestellten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter nicht auf.

Die brachliegenden Flächen des Plangebietes würden sich durch natürliche Sukzession langfristig zu Wald entwickeln. Das bedeutet, dass der Bereich als Lebensraum für Offenlandarten wie die hier nachgewiesene Bachstelze auch bei Nichtdurchführung der Planung nach und nach verloren ginge.

2.5.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit der Bebauung des Plangebietes entstehen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Lebensräume der hier brütenden Vogelarten. Der Verlust einzelner Individuen kann durch geeignete Maßnahmen vermieden werden:

- Durchführung der Beräumung des Geländes und Beginn der Erschließungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit.

- Das Entfernen von Gehölzen, das Abschieben der Vegetationsdecke und der Abriss der Gebäude soll gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit (Ende Oktober bis Ende Februar) erfolgen.

Zur Kompensation für die Beseitigung der ganzjährig geschützten Lebensstätten der Arten Hausrotschwanz, Bachstelze, Haus- und Feldsperling sind an Bäumen im Bereich der geplanten privaten Grünfläche als CEF-Maßnahme vor Beginn der Abrissarbeiten folgende Ersatzniststätten für die betroffenen Arten anzulegen:

- 3 Ersatzniststätten für den Hausrotschwanz,
- 2 Ersatzniststätten für die Bachstelze,
- 1 Ersatzniststätte für den Haussperling,
- 1 Ersatzniststätte für den Feldsperling.

Aufgrund des räumlichen Zusammenhangs zum Plangebiet können die betroffenen Vogelarten in die neu geschaffenen Ersatzquartiere ausweichen. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Bauausführung außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Bei Maßnahmen innerhalb der Brutzeit ist eine ökologische Baubegleitung (ggf. Schutzmaßnahmen oder temporärer Baustopp) erforderlich.

Eine Sicherung dieser Maßnahmen wird im städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung des Bebauungsplans zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den Grundstückseigentümern geregelt (vgl. B./5.).

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird es zu einer Umwandlung von mit Grasfluren durchsetzten Vorwaldflächen kommen. Nach dem gemeinsamen Erlass des MIR und des MLUV¹⁶ sind die Kommunen im Rahmen der kommunalen Planungshoheit befugt, bewaldete Flächen durch die Bauleitplanung zu überplanen und dadurch für eine andere Nutzung vorzusehen. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden entweder bereits im Bebauungsplan festgesetzt oder sind Gegenstand des späteren Zulassungsverfahrens (z.B. Baugenehmigungsverfahren).

Eine abschließende Regelung im Bebauungsplan ist dann erforderlich, wenn von § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG Gebrauch gemacht werden soll. Danach steht es der Genehmigung auf Waldumwandlung gleich, wenn in einem rechtskräftigen Bebauungsplan nach § 30 BauGB eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind.

Der Bebauungsplan Nr. 124 nimmt eine Angebotsplanung ohne räumliche und zeitliche Bindung an konkrete Vorhaben vor. In welchem Umfang im Rahmen künftiger, im Bebauungsplan festgesetzter Nutzungen tatsächlich eine Umwandlung von Flächen mit Waldeigenschaft erfolgen wird, ist gegenwärtig noch nicht quantifizierbar. Hinzu kommt, dass im Plangebiet selbst keine geeigneten Flächen für die Neuanlage von Wald zur Verfügung stehen. Aus diesen Gründen können im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans auch keine diesbezüglichen Festsetzungen bzw. abschließenden Regelungen zur Waldkompensation getroffen werden.

¹⁶ Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg auf Bebauungspläne vom 14. August 2008

Gegebenenfalls ist deshalb im Rahmen späterer konkreter Baumaßnahmen eine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich. Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes sind dann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens anhand des sich aus dem konkreten Vorhaben ergebenden Erfordernisses nach den Vorschriften des LWaldG auszugleichen.

Eine eindeutige Zuordnung von nicht auf den Baugrundstücken zu realisierenden Ausgleichsmaßnahmen kann erst im Zuge eines Antrages auf Waldumwandlungsgenehmigung für ein bestimmtes Bauvorhaben erfolgen, weil erst dann klar ist, in welchem Umfang tatsächlich zum Zeitpunkt des Antrages als Wald einzustufende Flächen für das Vorhaben umgewandelt werden müssen und welches Ausgleichserfordernis sich aus dem tatsächlichen Eingriff ergibt.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

2.6.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand Potsdams innerhalb der naturräumlichen Region Mittlere Mark in der Nuthe-Notte-Niederung (MLUR 2000: Landschaftsprogramm Brandenburg).

Im Landschaftsplan Landeshauptstadt Potsdam ist das Plangebiet dem Teilraum Nr. 3 „Waldstadt / Schlaatz, Gebiet Waldstadt I“ zugeordnet. Leitbild für diesen Raum sind durchgrünte Großsiedlungen mit charaktergebenden, identitätsstiftenden Freiräumen und guter Anbindung an die angrenzenden Landschaftsräume (Landschaftsplan-Entwurf September 2011, S. 100).

2.6.2 Ausgangssituation

Das Plangebiet umfasst die Fläche eines ehemaligen Betonplattenwerkes, die von einer Mauer umgeben ist; im Zuge dieser Nutzung wurde der Naturraum durch eine Bebauung oder Versiegelung überformt, die etwa 90 % des Gebietes erfasste. Diese Dimensionen lassen sich heute noch im nördlichen Teil des Plangebietes an verfallenden Hallen und großflächiger Versiegelung ablesen, wodurch das Landschafts- und Ortsbild maßgeblich beeinträchtigt wird.

Genutzt wird aktuell nur eine Teilfläche am östlichen Rand des Gebietes; die Betonsilos des dort angesiedelten Betonmischwerk sind als Industriekulisse weithin sichtbar.

Weite Teile des südlichen Plangebiets wurden im Vorgriff auf das vorangegangene Bebauungsplanverfahren Nr. 30 in den 1990er Jahren entsiegelt und nicht mehr genutzt. Luftbilder der Jahre 2000-2011 dokumentieren wie diese Flächen zunehmend von Staudenfluren und Gehölzaufwuchs eingenommen wurden. Aktuell befindet sich die Vegetationsentwicklung im Übergang zu Waldstadien. Die positiven Einflüsse der Vegetation auf das Landschaftsbild werden fast im gesamten Plangebiet von dem negativen Einflüssen der industriellen Gebäude überlagert (Landschaftsplan, Karte 4.2). Diese Vegetationsflächen sind vom Siedlungsraum außerhalb des Plangebietes unzugänglich und nicht erlebbar, da das Plangebiet bis heute von einer Mauer umgeben ist. In Richtung der benachbarten Siedlungsgebiete an der Erich-Weinert-Straße im Norden, der Heinrich-Mann-Allee im Westen, der Bahntrasse im Osten und Teilens des Sportgeländes im Nordosten umgibt hochwüchsiger Kiefern- und Laubbaumbestand das Plangebiet, so dass es von diesen Siedlungsräumen aus

kaum wahrgenommen wird.

Tabelle: Bestandsbewertung Landschaftsbild / Erholungseignung

Schutzgut	funktionsbezogene Bewertungskriterien	Bestandsbewertung
Land-schaftsbild	Schönheit, Eigenart und Vielfalt von Natur und Landschaft; landschaftsraumtypische Strukturen und Einzelelemente	Industriebrache am Siedlungsrand, beeinträchtigende Elemente: verfallende Gebäude, großflächige Versiegelung, Begrenzungsmauer, weithin sichtbares Betonsilo; landschaftsraumtypische Strukturen: Wald, Baumreihen und Gehölzstreifen an Bahnstrecke
Erholung	Nutzungsmöglichkeiten	unzugänglich; keine Nutzungsmöglichkeiten, keine Einbindung in ein Wegenetz

Für Spaziergänger stellt das unzugängliche Gelände eine Barriere dar. Außerhalb des Plangebietes bestehen Wege entlang der Heinrich-Mann-Allee und der Bahnstrecke.

Insgesamt hat das Plangebiet für die Erholung bisher keine Bedeutung. Beeinträchtigungsquellen für Aufenthalte im Freien sind der Verkehr auf der Bahnstrecke an der östlichen Plangebietsgrenze mit mehr als 50 Zügen pro Tag (MUNR 1994: Landschaftsprogramm Land Brandenburg - Materialien, Karte M/1) und vom Verkehrsaufkommen auf der Heinrich-Mann-Allee mit mehr als 10.000 Kfz/Tag (nach Matull 2003 S. 14) durch Lärm, Immissionen und Barrierewirkungen.

2.6.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 124 überplant eine unzugängliche Industriebrache, die von einem Betonsilo, verfallender Bebauung, Versiegelung und Vorwald geprägt ist. Die Umsetzung der Planung integriert das bisher unzugängliche Gebiet in sein Umfeld und stellt Verbindungen zu den benachbarten Siedlungsräumen her.

Mit der Realisierung der Planung werden die Umgrenzungsmauern und alten Gebäude abgerissen; ein Fortbestand des Betonwerks ist nicht vorgesehen. Damit werden die maßgeblich das Landschaftsbild verschandelnden Elemente beseitigt.

Das allgemeine Wohngebiet im nördlichen Teil entspricht hinsichtlich des Nutzungsmaßes und der Geschossigkeit sowie der aufgelockerten, durchgrünten Zeilenbauweise der Charakteristik der benachbarten Wohnquartiere sowie dem Leitbild durchgrünter Großsiedlungen, welches der Landschaftsplan für das Gebiet Waldstadt I vorgibt. Es wird nach Umsetzung der Planung einen relativ hohen Anteil an Grün- und Freiflächen (ca. 55 %) aufweisen. Insgesamt wird das Orts- und Landschaftsbild im nördlichen Teil des Plangebietes erheblich aufgewertet. Auch die private Grünfläche im östlichen Teil des Plangebietes wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus.

Die im Süden des Plangebietes geplante Ausweisung von Flächen für Tennissportanlagen dient der Erholungsnutzung. Wesentliche nachteilige Auswirkungen auf das geplante Wohnen in Form von Sportlärm sind nicht zu erwarten.

2.6.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Planung nicht realisiert wird, werden die Bauruinen und die versiegelten Flächen des ehemaligen Betonplattenwerkes im nördlichen Teil des Plangebietes zunehmend verfallen und das Landschafts- und Ortsbild stören. Der südliche Teil des Gebietes wird sich weiter zu Wald entwickeln. Aufgrund der Begrenzungsmauer bliebe das Plangebiet weiterhin unzugänglich.

2.6.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Beseitigung der maroden Bausubstanz und der Neubau einer durchgrünten Wohnanlage werden sich erheblich positiv auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken. Mögliche nachteilige Auswirkungen der geplanten gewerblichen Bauflächen und der Fläche für Sportanlagen auf das Orts- und Landschaftsbild werden durch die textlichen Festsetzungen Nr. 3.2 zur Anpflanzung großkroniger Laubbäume und Nr. 3.3 zur Gliederung von ebenerdigen Stellplätzen durch großkronige Laubbäume gemindert. Im Vergleich zur ursprünglich das gesamte Plangebiet umfassenden industriellen Nutzung sind auch für den mittleren und südlichen Bereich keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Im nordöstlichen Teil des Plangebietes wird eine Grünflächen festgesetzt, die zum einen den Stadtraum untergliedert und zum anderen den Anteil begrünter Flächen im Plangebiet erhöht und als erholungswirksam fungiert.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind nicht erforderlich.

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

2.7.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Wesentliche nachteilige Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit können im Plangebiet vor allem durch verkehrsbedingte Lärmeinwirkungen verursacht werden. Wenn die in § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vorgesehene Vermeidung derartiger schädlicher Umwelteinwirkungen durch die räumliche Trennung unterschiedlicher Funktionen aus städtebaulichen Gründen nicht vollständig erfolgen kann, sind Maßnahmen zum Schutz vor schädlichem Lärm zu ergreifen.

Als Beurteilungsgrundlage im Rahmen der städtebaulichen Planung werden hier vorrangig die nachfolgenden Orientierungswerte für Lärmimmissionen nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) herangezogen.

Tabelle: Orientierungswerte nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1

Gebietsart nach BauNVO	Orientierungswert in dB (A)	
	Tag (6.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45 (40)*
Gewerbegebiet (GE)	65	55 (50)*

* der Wert in Klammern gilt für Industrie, Gewerbe und Freizeitlärm

Die um jeweils 4 dB (A) höher liegenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV gelten für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen. Vorliegend ist ein Lärmeintrag jedoch nicht nur auf Grund des Neubaus der Planstraßen 1 und 2 zu erwarten, sondern wesentlich auch ausgehend von den vorhandenen Verkehrswegen (Heinrich-Mann-Allee, Wetzlarer Bahn).

Für die Beurteilung des Sportlärms der Tennisanlage (auf Grund der Öffnungszeiten der Anlage nur tagsüber) sind gemäß der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) für das geplante allgemeine Wohngebiet außerhalb der Ruhezeiten 55 dB (A) und in den Ruhezeiten 50 dB (A) zu berücksichtigen. Die Ruhezeiten liegen werktags am Tage in den Zeiträumen von 6.00 – 8.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen in den Zeiten von 7.00 – 9.00 Uhr, 13.00 – 15.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr.

Für Geräuschimmissionen von gewerblichen Anlagen findet das Bundes-Immissionsschutzgesetz und in seiner Folge die TA Lärm¹⁷ Anwendung. Danach gelten für allgemeine Wohngebiete die Immissionsrichtwerte von 55 dB (A) am Tage und 40 dB (A) in der Nacht. Einzelne von einer gewerblichen Anlage herrührende Geräuschspitzen sollen die genannten Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) am Tage und 20 dB(A) in der Nacht überschreiten.

Im Übrigen sind für einen ausreichenden Schallschutz innerhalb der Gebäude die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile einzuhalten. Die DIN 4109 enthält dazu die Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau.

2.7.2 Ausgangssituation

Das Plangebiet ist bis auf die Schüttgutanlage im Südosten derzeit ohne menschliche Nutzungen. Im Norden grenzt das Plangebiet an die in Großplattenbauweise errichtete Wohnsiedlung Waldstadt I an. Westlich der Heinrich-Mann-Allee befindet sich die Ende der 1970er bis Mitte der 1980er Jahren ebenfalls in Plattenbauweise erbaute Großsiedlung Waldstadt II an.

Südlich der Trasse der Wetzlarer Bahn liegt das Industrie- und Gewerbegebiet Potsdam-Süd. Nordöstlich grenzen die Sportanlagen des Vereins „Turbine Potsdam“ an das Plangebiet an.

Die Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist gut. Der Regionalbahnhof Rehbrücke an der Heinrich-Mann-Allee / Arthur-Scheunert-Allee ist fußläufig erreichbar. Auf separaten Trassen westlich entlang der Heinrich-Mann-Allee verkehren derzeit zwei Straßenbahnlinien in Richtung Stadtzentrum mit Anschluss an den Potsdamer Hauptbahnhof. Außerdem verkehren sowohl hier, als auch in der Drewitzer Straße mehrere Buslinien. Der Plangeltungsbereich ist prinzipiell auch gut für den motorisierten Individualverkehr erschlossen.

Das Gebiet hat einen hohen Wohnwert durch Stadtrandlage und Nähe zu Erholungsflächen. Zusätzliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch könnten insbesondere aufgrund der Geräuschbelastungen durch die vorhandenen und geplanten Verkehrsflächen und Gewerbegebiete selbst sowie die dadurch bedingte Zunahme des Verkehrs entstehen. Dies wurde im Rahmen schalltechnischer Untersuchungen geprüft und bewertet (vgl. A./3.6).

¹⁷ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

2.7.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Ziel besteht in der weitestgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm für die Wohnnutzung im Plangebiet sowie für die nördlich angrenzende Wohnnutzung. Das schalltechnische Gutachten zum Vorhaben hat ergeben, dass die Auswirkungen der insbesondere von der Verkehrsnutzung ausgehenden Schallemissionen durch geeignete Maßnahmen des Schallschutzes deutlich gemindert werden können.

Der Verzicht auf eine Führung der verlängerten Wetzlarer Straße zentral durch das Plangebiet hat positive Auswirkungen; die Geräuscheinwirkungen auf die geplante Wohnnutzung sind nach Änderung der Planung insgesamt geringer.

Gleichwohl werden die Orientierungswerte der DIN 18005, vor allem in der Nacht, teilweise noch immer deutlich überschritten. Dies ist auf vor allem die Lärmeinwirkungen von der Heinrich-Mann-Allee und der Wetzlarer Bahn – letztere insbesondere nachts relevant – sowie zum Teil auch auf den zusätzlichen Gebietsverkehr zurückzuführen.

Der westliche Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebiets wird maßgeblich von den Schalleinträgen aus Richtung der Heinrich-Mann-Allee belastet. Hier sind am Tage Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu ca. 9 dB (A) und in der Nacht um bis zu ca. 10 dB (A) zu verzeichnen.

Die östlich gelegene Wohnbebauung steht in besonderem Maße unter dem Einfluss des Schienenverkehrs der Wetzlarer Bahn. Hier sind die östlichen Fassaden von stärkeren Orientierungswertüberschreitungen betroffen. Diese liegen bei bis zu ca. 14 dB (A) in der Nacht, während am Tage nur Überschreitung um bis zu 3,5 dB (A) zu verzeichnen sind.

Für die übrigen Gebäude im mittleren Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebiets sind weniger signifikante Unterschiede zwischen den westlichen und östlichen Fassaden auszumachen. Das heißt, die Schalleinträge sind relativ gleichmäßig verteilt. Hier gilt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 am Tage zumeist nicht oder nur geringfügig überschritten werden. Allerdings kann eine weitere, horizontale Gliederung vorgenommen werden, denn die südlichen Gebäudeteile sind durchweg höher belastet, als die nördlichen, von den Lärmquellen Bahn und Planstraße weiter entfernt gelegenen.

Das geplante allgemeine Wohngebiet ist hinsichtlich des maßgeblichen Außenlärmpegels zur Tageszeit nahezu vollständig dem Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 zuzuordnen.

Für die geplante gewerbliche Bebauung kommt es am Tage praktisch zu keinen, in der Nacht nur sehr begrenzt zu geringfügigen Überschreitungen der jeweils um 10 dB (A) höheren Orientierungswerte für Gewerbegebiete. Da eine wesentliche Nutzung im Nachtzeitraum überdies kaum zu erwarten ist, sind die Nachtwerte praktisch nicht relevant.

Das Gewerbegebiet GE 4 liegt vollständig, das eingeschränkte Gewerbegebiet GEe 3 sowie die Fläche für Sportanlagen überwiegend im Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109. Bei den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1 und GEe 2 liegen die Flächen entlang der Planstraßen 1 und 2 dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen, die inneren Flächen befinden sich jeweils innerhalb des Lärmpegelbereichs III.

Insbesondere für das sensible Wohnen sind Maßnahmen zu ergreifen, um den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse Rechnung zu tragen.

Andere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind nicht erkennbar. Insgesamt sind durch die Planung keine wesentlichen nachteiligen Umweltaus-

wirkungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2.7.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung treten die dargestellten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit nicht auf.

Die brachliegenden Flächen des Plangebietes würden sich durch natürliche Sukzession langfristig zu Wald entwickeln. Zusätzlicher Wohnraum zur Deckung des Bedarfs für eine zunehmende Bevölkerung der Landeshauptstadt Potsdam würde an dieser Stelle nicht entstehen. Die geplanten Freizeit- und Erholungseinrichtungen (Sportanlage) könnten an diesem Standort nicht realisiert werden.

2.7.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Da aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder –wällen aus städtebaulichen Gründen nicht in Betracht kommen sind zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen durch Lärm passiven Schallschutzmaßnahmen wie z.B. eine angemessene Schalldämmung der Außenbauteile einschließlich der Fenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen und eine die Lärmsituation berücksichtigende Grundrissbindung erforderlich, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden (textliche Festsetzungen Nr. 4.1 – 4.4).

Auch für die gewerblichen Bauflächen innerhalb des Schallpegelbereichs IV ist zur Wahrung gesunder Arbeitsverhältnisse die Einhaltung der sich aus der DIN 4109 ergebenden Schalldämmung für Außenbauteile erforderlich.

Eine leichte Zunahme der Beeinträchtigungen durch zusätzlichen Verkehr (Lärm, Luftschadstoffe) im Umfeld des Plangebietes aufgrund der geplanten Nutzungen Gewerbe, Wohnen und Sportanlagen ist unvermeidlich. Im Hinblick auf die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf der Heinrich-Mann-Allee von 21.200 Kfz/Tag (Basisszenarium 2025) bedeutet eine DTV von 2.900 Kfz/Tag im Plangebiet nur eine Zunahme um ca. 13,5 %.

2.8 Schutzgut Kultur und andere Sachgüter

2.8.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum: Denkmalliste Potsdam

2.8.2 Ausgangssituation

Im Untersuchungsgebiet sind keine Bodendenkmäler, Bau- und Kulturdenkmale und besondere Sachgüter gemäß § 2 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) bekannt .

2.8.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Schutzgut Kultur und andere Sachgüter ist von der Planung nicht betroffen.

2.8.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtdurchführung der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und andere Sachgüter.

2.8.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

3. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Prüfung der Wechselwirkungen beschränkt sich entsprechend den europarechtlichen Vorgaben auf das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen und den Sach- und Kulturgütern, soweit diese Aspekte sich wechselseitig beeinflussen. Grundsätzlich ist zu bemerken, dass die Schutzgüter untereinander in einem Wirkungszusammenhang stehen. Beispielhaft für diese Wechselwirkungen sind zu nennen: Niederschlagsversickerung im Plangebiet und Grundwasseranreicherung (Wechselwirkung Boden - Wasser) oder der Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Wechselwirkung Tiere - Pflanzen - Boden - Wasser - Luft - Klima - Landschaft).

Beim derzeitigen Planungsstand sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen.

4. Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Eingriffsbewertung und Bilanzierung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insoweit ist hier zu beschreiben, wie die Vermeidungs- und Ausgleichserfordernisse des jeweils zu berücksichtigenden Fachrechts beachtet werden. Unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme und der prognostischen Abschätzungen ist zum gegenwärtigen Stand der Planung davon auszugehen, dass hierbei das Naturschutzrecht und das Immissionsschutzrecht zu beachten sind.

4.1.1 Naturschutzrecht

Als besondere Rahmenbedingung der vorliegenden Planung ist bei der Betrachtung der Belange des Naturschutzes zu berücksichtigen, dass sich der Bebauungsplan über ein Gebiet erstreckt, welches bereits gegenwärtig in Teilen bebaut ist.

Grundsätzlich ergibt sich auf Grund der ergänzenden Vorschriften des Baugesetzbuches zum Umweltschutz (§ 1a Abs. 3 BauGB) die Erforderlichkeit zu prüfen, ob die planbedingten Eingriffe bereits vor dem Inkrafttreten des Bebauungsplans erfolgt sind oder zulässig waren. Hierbei ist auf die bereits unter Kapitel 2.2.2 des Umweltberichtes getroffenen Aussagen zum Eingriff in das Schutzgut Boden zu verweisen, wonach eine Fläche von 37.450 m² innerhalb des Plangebietes derzeit noch überbaut und versiegelt ist. Für diesen Flächenanteil besteht grundsätzlich kein naturschutzrechtliches Ausgleichserfordernis. Andere Eingriffe wurden bereits im Vorfeld der Bauleitplanung durch Abriss und Entsiegelung beseitigt. Diese können aufgrund des langen Zeitraums, der zwischen der Entsiegelung und dem jetzigen Planverfahren verstrichen ist, nicht berücksichtigt werden.

Die Belange des Naturschutzrechts werden im Rahmen des erarbeiteten Umweltberichtes berücksichtigt und bewertet und es werden entsprechende Empfehlungen zu erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Planauswirkungen gegeben.

4.1.2 Immissionsschutzrecht / Lärm

Die Belange des Lärmschutzes wurden im Rahmen der erarbeiteten schalltechnischen Untersuchungen in den Jahren 2012 und 2013 berücksichtigt. Sofern erforderlich, werden in diesen Gutachten auch Empfehlungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Planung gegeben.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Aus Gründen einer klaren Strukturierung des Umweltberichtes werden die einzelnen Maßnahmen Schutzgut bezogen beschrieben. Folgende Maßnahmen sind geplant:

4.2.1 Vermeidung

Schutzgut Boden

Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen wird die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,4 nicht ausgeschöpft und auf 0,3 begrenzt. Gegenüber dem derzeitigen Zustand der Fläche können mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes zusätzlich ca. 14.480 m² Fläche überbaut werden.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans zur Grundflächenzahl (GRZ) sowie zum wasser- und luftdurchlässigen Auf- und Unterbau von Wegen, Stellplätzen, Zufahrten und Tennisplätzen wird die zusätzliche Bodenversiegelung auf ein Maß begrenzt, dass für die Umsetzung der Planung unbedingt erforderlich ist.

Schutzgut Wasser

Stehende oder fließende Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Vermeidungsmaßnahmen können sich also auf das Schutzgut Grundwasser beschränken.

Die o.g. Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wirken sich auch positiv auf das Grundwasser aus. Der Anteil unversiegelter und teilversiegelter Flächen liegt bei einem relativ hohen Wert von insgesamt ca. 58 %. Die voll versiegelbare Fläche wird selbst bei vollständiger Ausnutzung der festgesetzten Grundflächen gegenüber dem vollversiegelten Bestand nur um ca. 280 m² zunehmen. Nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung durch übermäßige Bodenneuversiegelung können somit vermieden werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit der Bebauung des Plangebietes entstehen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Lebensräume der hier brütenden Vogelarten. Der Verlust einzelner Individuen kann durch geeignete Maßnahmen vermieden werden:

- V1** Eine Beeinträchtigung potenziell vorkommender Vogelarten kann vermieden werden, wenn die Beräumung des Geländes und der Beginn der Erschließungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit liegen. Baubedingte Beeinträchtigungen können ebenfalls durch Bauausführung außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Bei Maßnahmen innerhalb der Brutzeit ist eine ökologische Baubegleitung (ggf. Schutzmaßnahmen oder temporärer Baustopp) erforderlich.
- V2** Nach § 34 BbgNatSchG ist es u. a. unzulässig, Bäume, Gebüsch oder Ufervegetation außerhalb des Waldes in der Zeit vom 15. März bis 15. September abzuschneiden, zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu beseitigen. Insofern kommt hier die gesetzliche Regelung als Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahme zum Tragen, einer gesonderten Regelung im Rahmen des Planverfahrens bedarf es diesbezüglich nicht
- V3** Erhaltenswerte Baumbestände und ruderale Halbtrockenrasen im Nordosten des Plan-

gebietes werden durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert und damit auch als Lebensräume für die im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erhalten.

4.2.2 Minimierung

Schutzgüter Boden und Wasser

Um die voll versiegelte Fläche möglichst gering zu halten, sollten die zu befestigenden Flächen wie innere Erschließungsflächen, Wege, Feuerwehzufahrten, Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Tennisplatzflächen mit einer wasser- und luftdurchlässigen Deck- und Tragschicht hergestellt werden (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Schotterrasen, Rasen-, Drain- oder Ökopflaster). Für das Plangebiet wird deshalb eine „Teilversiegelung“ auf einer Fläche von insgesamt 14.200 m² angenommen.

M1 Zur Minderung der Überbauung (Versiegelung) innerhalb der Baugebiete (WA, GEE1 bis GEE3) sowie der Fläche für Sportanlagen ist eine Befestigung von Wegen, Stellplätzen, Zufahrten und Tennisplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Die Sicherung dieser Minderungsmaßnahme erfolgt durch die textliche Festsetzung Nr. 3.1. Für die von dieser Regelung erfassten Flächen kann im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsermittlung ein verringerter "Versiegelungsfaktor" in Ansatz gebracht werden.

4.2.3 Ausgleich

Schutzgut Boden

Nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben auf Grund von Überbauung und Versiegelung in den Baugebieten und auf den Verkehrsflächen die nachfolgenden Eingriffe, die durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren sind. Unter Berücksichtigung von Anrechnungsfaktoren für den Versiegelungsgrad aufgrund der Vorbelastungen im Plangebiet ergibt sich folgender Kompensationsbedarf (vgl. C./2.2.5):

- Vollständiger Verlust der Bodenfunktionen:
 37.730 m^2 (vollständige Neuversiegelung) – 37.450 m^2 (Versiegelung im Bestand)
 $= 280 \text{ m}^2 / \text{Kompensationsfaktor } 1 : 0,5 = 140 \text{ m}^2$
- Teilweiser Verlust der Bodenfunktion (Teilversiegelung)
 $14.200 \text{ m}^2 / \text{Kompensationsfaktor } 1 : 0,25 = 3.550 \text{ m}^2$

Für einen vollständigen Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden wäre die Entsiegelung von 3.690 m² versiegelten Bodens erforderlich. Da Entsiegelungsflächen im Plangebiet nicht zur Verfügung stehen, kann ein derartiger Ausgleich an dieser Stelle nicht erfolgen. Andere Flächen zur Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen stehen nicht zur Verfügung.

Als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme ist innerhalb des Plangebietes die Anlage von flächigen Heckenpflanzungen im allgemeinen Wohngebiet vorgesehen (textliche Festsetzung Nr.

3.4):

A1 Im allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 10 Prozent der Grundstücksflächen, auf der Fläche für Sportanlagen sind mindestens 5 Prozent der Grundstücksflächen jeweils mit mindestens 3-reihigen, frei wachsenden Hecken aus einheimischen Laubgehölzen (Sträuchern) mit einer Mindesthöhe von 80 cm zu bepflanzen.

Vorrangiges Ziel ist grundsätzlich der Ausgleich von Eingriffen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang, das heißt am oder in der Nähe des Eingriffsorts respektive innerhalb des Plangebiets. Die derzeit noch überbauten Flächen werden zwar im Zuge der Umsetzung der Planung beräumt, aber anschließend erneut bebaut. Flächen für als Kompensationsmaßnahme anrechenbare Entsiegelungsmaßnahmen sind somit im Plangebiet nicht vorhanden.

Gemäß der HVE 2009¹⁸ kann, wenn keine Entsiegelungsflächen verfügbar sind, ein Ausgleich von Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung auch durch die deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden. Als Ausgleichsmaßnahme anerkannt sind minimal 3-reihige Gehölzpflanzungen auf einer Fläche vom mindestens 100 m². Der Kompensationsfaktor beträgt 2:1.

Bei einer Größe des allgemeinen Wohngebiets von ca. 28.810 m² ist eine Fläche von mindestens 2.880 m² mit Hecken zu bepflanzen, auf der Fläche für Sportanlagen mindestens 1.150 m², insgesamt also 4.030 m². Daraus ergibt sich eine anrechenbare Kompensationsfläche von 2.015 m². Somit kann zumindest ein wesentlicher Teil des Eingriffs in das Schutzgut Boden innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 1.675 m² (3.690 m² – 2.015 m²).

Für die Kompensation des nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichenen Eingriffs in das Schutzgut Boden stehen nach derzeitigem Planungsstand im Maßnahmenpool "Waldentwicklung Golmer Luch" der Landeshauptstadt Potsdam Flächen zur Verfügung. Bei einem von den Naturschutzbehörden anerkannten Kompensationsverhältnis von 1:10 sind für einen vollständigen Ausgleich rund 1,7 ha Waldentwicklungsflächen durch Pflanzmaßnahmen aufzuwerten. Eine Sicherung dieser Maßnahme ist Gegenstand des städtebaulichen Vertrages zur Umsetzung des Bebauungsplans zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den Grundstückseigentümern / Vorhabenträgern (vgl. B./5.).

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Zur Kompensation für die Beseitigung der ganzjährig geschützten Lebensstätten der Arten Hausrotschwanz, Bachstelze, Haus- und Feldsperling sind an Bäumen im Bereich der geplanten privaten Grünfläche als sogenannte „CEF-Maßnahme“¹⁹ vor Beginn der Abrissarbeiten folgende Ersatzniststätten für die betroffenen Arten anzulegen:

- 3 Ersatzniststätten für den Hausrotschwanz,
- 2 Ersatzniststätten für die Bachstelze,
- 1 Ersatzniststätte für den Haussperling,
- 1 Ersatzniststätte für den Feldsperling.

¹⁸ Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Herausgeber): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, April 2009

¹⁹ CEF: Continuous Ecological Functionality-measures (Übersetzung: Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)

Aufgrund des räumlichen Zusammenhangs zum Plangebiet können die betroffenen Vogelarten in die neu geschaffenen Ersatzquartiere ausweichen. Alle potenziell im Bereich des Plangebietes vorkommenden Vogelarten sind hoch mobil und können auch neu entstandene Lebensräume schnell besiedeln. Die Maßnahme ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchzuführen, so dass die Ersatzquartiere vor Verlust der bestehenden Lebensstätten zur Verfügung stehen. Somit kann die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Die Sicherung der Maßnahme erfolgt im o.g. städtebaulichen Vertrag.

Um im Plangebiet ein Mindestmaß an raumwirksamen Gehölzpflanzungen sicherzustellen, die gleichzeitig auch kompensatorische Wirkungen für den Verlust von Bäumen haben, sollen hochstämmige Laubbäume gepflanzt werden. Qualität und Quantität dieser Ausgleichsmaßnahme werden durch die textliche Festsetzung Nr. 3.3 gesichert.

A2 Im allgemeinen Wohngebiet WA ist pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen und zu erhalten.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1, GEe 2 und GEe 3 sowie im Gewerbegebiet GE 4 ist pro angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen und zu erhalten.

Auf der Fläche für Sportanlagen ist pro angefangene 800 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen und zu erhalten.

Neben ihrer gestalterischen Wirkung kommt den Baumpflanzungen auch eine wesentliche Bedeutung als Maßnahmen zum Ausgleich des durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ermöglichten Eingriffs in Natur und Landschaft zu. Bäume dienen als Lebens- und Nahrungsbereich für Mikroorganismen, Insekten, Vögel und Kleintiere. Durch die Wasserverdunstung der Blätter verbessern die Bäume das Mikroklima und spenden Sauerstoff. Gleichzeitig dienen sie auch als Wasserspeicher und Schadstofffilter.

Nach der textlichen Festsetzung sind nach gegenwärtigem Stand der Planung im allgemeinen Wohngebiet insgesamt mindestens 48 Bäume, in den Gewerbegebieten mindestens 21 Bäume und auf der Fläche für Sportanlagen mindestens 29 Bäume zu pflanzen.

Als Gestaltungsmaßnahme mit ebenfalls kompensatorischer Wirkung wird eine Bepflanzung und Begrünung von Stellplatzanlagen mit Laubbäumen festgesetzt.

A3 Ebenerdige Stellplätze sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je sechs Stellplätze ist mindestens ein großkroniger Laubbaum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen und zu erhalten.

Die Anzahl der auf Grund dieser mit der textlichen Festsetzung Nr. 3.2 gesicherten Regelung zu pflanzenden Bäume ist derzeit nicht quantifizierbar, weil die Anzahl der im Zusammenhang mit späteren Baumaßnahmen entstehenden oberirdischen Stellplätze noch nicht feststeht. Das städtebauliche Konzept (vgl. B./2.1) geht davon aus, dass der Stellplatzbedarf aus wirtschaftlichen Gründen und wegen des ausreichenden Flächenpotenzials vorrangig durch oberirdische Stellplatzanlagen und weniger durch Tiefgaragen oder Parkhäuser (im Gewerbegebiet) gedeckt wird. Aufgrund dessen kann als grobe Einschätzung von einer Größen-

ordnung von etwa 80 weiteren großkronigen Laubbäumen ausgegangen werden.

Die Anzahl der nach der Potsdamer Baumschutzverordnung (vgl. 2.5.1) geschützten Bäume, die ggf. im Rahmen künftiger Bauvorhaben zur Umsetzung des Bebauungsplans gefällt werden müssen, kann ebenfalls gegenwärtig nicht quantifiziert werden. Ein Antrag auf die Beseitigung von geschützten Bäumen an die untere Naturschutzbehörde kann erst im Rahmen von konkreten Bauvorhaben erfolgen, welche die Beseitigung tatsächlich erfordern. Sofern der sich daraus ggf. ergebende Bedarf an Ersatzpflanzungen nicht bereits durch nach den Festsetzungen des Bebauungsplans vorzunehmende Baumpflanzungen gedeckt werden kann, sind möglicherweise weitere Ersatzpflanzungen oder Ausgleichszahlungen nach den Regelungen der Baumschutzverordnung vorzunehmen.

Tabelle: Übersicht Eingriff / Ausgleich

Vorbelastung	Wirkung Planung / Konflikt	Ziele Umwelt-/ Naturschutz	Vermeidung/ Minimierung	Kompensationsmaßnahmen	Kompensationsgrad
Schutzgüter Boden und Wasser					
Bestandsversiegelung 37.450 m ²	Neuversiegelung vollständig 37.730 m ² Neuversiegelung teilweise 14.200 m ²	Schutz und Erhaltung des natürlichen Bodengefüges	Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Maß GRZ 0,3 im WA wasser- u. luft-durchlässiger Aufbau von Wegen, Stellplätzen, Zufahrten, Tennisplätzen	Anlage flächiger Gehölzpflanzungen im Plangebiet 4.030 m ² Renaturierung Pappelforst Golmer Luch 17.000 m ²	vollständiger Ausgleich
Schutzgüter Tiere und Pflanzen					
	Verlust geschützter Lebensstätten von Brutvögeln	Schutz und Erhaltung der Lebensräume gefährdeter Arten	Beräumung und Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten	vorgezogene Anlage von Ersatzniststätten	ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand
Anthropogen geprägte Vegetationsbestände	Verlust von Einzelbäumen	Erhalt der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen	Keine Beseitigung von Bäumen u. Gebüsch v. 15.03. – 15.09. private Grünfläche zum Erhalt von Bäumen u. Halbtrockenrasen	Pflanzung großkroniger Laubbäume in den Baugebieten und auf Stellplatzanlagen ca. 180 Bäume ggf. Ersatzpflanzungen nach PBaumSchV	Vollständiger Ausgleich für Verlust geschützter Einzelbäume

	Verlust von Flächen mit Baumbewuchs im Vorwaldstadium	Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes		Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen konkreter Bauvorhaben (Waldumwandlung)	Vollständiger Ausgleich durch externe Maßnahmen im Rahmen künftiger Baumaßnahmen
Vorbelastung	Wirkung Planung / Konflikt	Ziele Umwelt-/ Naturschutz	Vermeidung/ Minimierung	Kompensationsmaßnahmen	Kompensationsgrad
Schutzgüter Mensch und Gesundheit					
Lärmemissionen H.-Mann-Allee u. Wetzlarer Bahn	Planung sensibler Nutzung	gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse	Ausrichtung Schlafräume zur lärmabgewandten Seite	baulicher Schallschutz, schalldämmte Lüftung	gesunde Wohn- u. Arbeitsverhältnisse können gewahrt werden

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Grundlegende Planungsalternativen bestehen angesichts der übergeordneten Planungsvorgaben (vgl. A./3.) nicht. Die Planung ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt und setzt zudem die Ziele der Stadtentwicklungskonzepte für Wohnen, Verkehr und Gewerbe (einschließlich Gewerbeflächensicherungskonzept) sowie des Einzelhandelskonzeptes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung um.

Die einzige Nutzungsalternative bestünde im Hinblick auf die Darstellungen des Flächennutzungsplanes darin, im nördlich der geplanten Verlängerung der Wetzlarer Bahn anstelle von allgemeinen Wohngebieten Mischgebiete auszuweisen. Diese Alternative kommt jedoch vor allem deshalb nicht in Betracht, weil in den geplanten eingeschränkten Gewerbegebieten bereits umfangreiche Flächen für Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, zur Verfügung gestellt werden (vgl. B./2.2).

Die ursprüngliche Planung, den südwestlichen Abschnitt der beabsichtigten Verlängerung der Wetzlarer Straße bis an die Heinrich-Mann-Allee mittig durch das Plangebiet zu führen, wurde im laufenden Verfahren aufgegeben. Das dadurch zu erwartende hohe Verkehrsaufkommen hätte zu erheblichen Belastungen der geplanten Wohngebiete und eingeschränkten Gewerbegebiete geführt. Die verlängerte Wetzlarer Straße soll künftig entlang der Trasse der Wetzlarer Bahn geführt werden. Zu diesem Zweck soll zu einem späteren Zeitpunkt ein eigenständiges Planverfahren durchgeführt werden.

6. Zusätzliche Angaben

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

Der Vorentwurf des Umweltberichtes beruht inhaltlich auf den folgenden Grundlagen:

- Auswertung vorhandenen Datenmaterials: bestehende Bebauungspläne der unmittelbar angrenzenden Gebiete und ihre Begründungen, Luftbilder, Gutachten (Bodengutachten für das östlich angrenzende Gebiet), der Umweltatlas Brandenburg sowie der Entwurf des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans, Stand Beschlussfassung 05.03.2008,

mit Bei- und Themenkarten.

- Ortsbegehung / Bestandsaufnahme im Rahmen des Umweltberichts, Biotopkartierung
- Auswertung der zum Bebauungsplanverfahren und im Vorfeld erstellten Fachgutachten:
 - Scharon, Jens: Untersuchung zum Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse *Lacerta agilis* sowie ganzjährig geschützter Lebensstätten auf der Fläche des B-Plangebietes 124 „Heinrich-Mann-Allee / Wetzlarer Bahn“ der Stadt Potsdam, Berlin, November 2012
 - Scharon, Jens: Artenschutzfachliche Untersuchungen im Bebauungsplangebiet Nr. 30, Wetzlarer Straße, Stadt Potsdam, Berlin, Oktober 2009
 - KSZ Ingenieurbüro GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 124 „Wetzlarer Bahn“ in Potsdam – 1. Überarbeitung, Berlin, November 2012
 - KSZ Ingenieurbüro GmbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 124 „Wetzlarer Bahn“ in Potsdam – 2. Überarbeitung, Berlin, Juni 2013
 - Stadtplan Ingenieur GmbH im Auftrag der Landeshauptstadt Potsdam: Vertiefende Untersuchung zur Verlängerung der Wetzlarer Straße in der Landeshauptstadt Potsdam, Juli 2009

Technische Verfahren kamen im Zusammenhang mit der Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen im Rahmen der Lärmermittlungen zum Einsatz.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Das so genannte „Monitoring“ nach § 4 c BauGB bezieht sich auf die nachträgliche Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen des Bebauungsplans und soll die Kommune veranlassen, bei unvorhergesehenen Auswirkungen zu reagieren. Damit besteht der primäre Anwendungsbereich des Monitoring darin, die prognostischen Folgenabschätzungen bei der Planaufstellung im Nachhinein unter Kontrolle zu halten. Sollte die tatsächliche Entwicklung nicht mit den prognostizierten Folgen übereinstimmen, soll dies nicht zu Lasten der Umwelt gehen, sondern der Kommune Anlass geben, behebend einzuschreiten.

Das Hauptaugenmerk des Monitorings liegt auf der Kontrolle der Realisierung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen. Dazu werden die zuständigen Fachbehörden der Landeshauptstadt Potsdam nach Inkrafttreten des Bebauungsplans die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen kontrollieren.

Art, Umfang und Dokumentation der Kontrollen werden im weiteren Verfahren in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern der Landeshauptstadt Potsdam präzisiert.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf Grund der bisherigen Ergebnisse des Umweltberichts ist zu erkennen, dass sich die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen der Planung aus Vegetationsverlusten sowie einer Versiegelung bislang nicht versiegelten bzw. bereits vor längerer Zeit entsiegelten, ehemals baulich genutzten Bodens ergeben.

Sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Nach § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Danach sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege genießen also keinen abstrakten Vorrang vor den in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden anderen Belangen. Prinzipiell besteht auch keine unbedingte Verpflichtung, den Eingriff in jedwedes Schutzgut im Sinne eines Optimierungsgebotes stets vollständig ausgleichen zu müssen.

Ein grundsätzlicher Verzicht auf die bauliche Nutzung des Plangebiets und die damit einhergehende Flächenversiegelung kommt nicht in Betracht. Dieses ist im Flächennutzungsplanentwurf der Landeshauptstadt Potsdam als Fläche für bauliche Nutzungen dargestellt. Ferner befindet sich die Fläche nicht inmitten unbebauten Naturraums, sondern unmittelbar am Rand zum bebauten Innenbereich und ist durch öffentliche Verkehrsflächen gut erschlossen. Die bauliche Arrondierung des vorhandenen Siedlungsraums drängt sich an dieser Stelle städtebaulich geradezu auf, zumal das Plangebiet seit einem längeren Zeitraum weitestgehend brach liegt.

Die Wertigkeit der Plangebietsflächen für Naturschutz und Landschaftspflege ist von geringer bis mittlerer Bedeutung. Die Brachflächen sind strukturarm und relativ artenarm. Durch den Eingriff in das Schutzgut Boden werden keine Biotope zerstört, die für wild lebende Tiere oder wild wachsende Pflanzen der besonders geschützten Arten unersetzbar wären.

Natur-, Landschafts- oder andere Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Sonstige herausgehobene landschaftsplanerische Ziele bestehen nicht. Die visuelle Qualität sowie der Freizeit- und Erholungswert der Fläche sind als gering einzustufen. Insgesamt sind also auch keine sachlichen Gründe dafür gegeben, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung i.S.d. § 19 Abs. 3 BNatSchG den anderen Belangen im Range vorgehen müssten.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan werden Maßnahmen gesichert, die der Vermeidung, Minimierung und schließlich dem Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft dienen, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind:

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im allgemeinen Wohngebiet auf 0,3 festgesetzt und damit auf ein Maß begrenzt, dass für die Umsetzung der Planung unbedingt erforderlich ist. Nicht erforderliche Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser (Grundwasser) werden somit vermieden.

Aus dem gleichen Grund sollen Stellplätze, Wege und Zufahrten sowie die Tennisplätze auf der Fläche für Sportanlagen nur teilversiegelt angelegt werden. Damit wird der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser minimiert. Im Hinblick auf die vorrangig zu verwirklichenden

städtebaulichen Ziele stellen diese Maßnahmen bereits ein Optimum dar.

Dem Ausgleich des nicht vermeidbaren Eingriffs in die vorgenannten Schutzgüter dient die Festsetzung zur Anlage flächiger Gehölzpflanzungen (Hecken) innerhalb des Plangebietes. Das danach noch verbleibende Kompensationsdefizit soll durch eine standortgerechte Umwandlung von rund 1,7 ha Pappelforstflächen im Bereich des „Golmer Luchs“ außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Mit der Durchführung aller genannten Maßnahmen kann der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser vollständig ausgeglichen werden.

Ein Eingriff in das Schutzgut Tiere ist vorrangig dadurch zu vermeiden, dass eine Beräumung des Geländes sowie eine Beseitigung von Bäumen außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Im Hinblick auf die mögliche Beeinträchtigung geschützter Vogelarten und den Verlust dauerhaft geschützter Lebensstätten sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen Nistkästen an vorhandenen Bäumen innerhalb der im Plangebiet festgesetzten privaten Grünfläche anzubringen. Der Eingriff in das Schutzgut Tiere kann dadurch vollständig kompensiert werden.

Als Maßnahme zur Vermeidung eines Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen dient die Festsetzung einer privaten Grünfläche (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) am östlichen Rand des Plangebiets. Erhaltenswerte Baumbestände und ruderale Halbtrockenrasen können somit gesichert. Gleichzeitig werden diese Flächen auch als Lebensräume für die im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erhalten.

Dem Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen, ausgelöst vor allem durch die im Rahmen der Umsetzung der Planung erforderliche Beseitigung von Bäumen (derzeit nicht quantifizierbar) dienen Festsetzungen zur Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen innerhalb der Baugebiete sowie zur Gliederung oberirdischer Stellplatzanlagen. Auch die o.g. Festsetzung zur Anlage flächiger Gehölzpflanzungen wirkt sich positiv auf das Schutzgut Pflanzen aus. Ggf. nicht durch Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeglichene Baumverluste sind im Rahmen späterer Baumaßnahmen anhand der Regelungen der Potsdamer Baumschutzverordnung abschließend zu kompensieren, so dass auch die Eingriffe in das Schutzgut pflanzen vollständig ausgeglichen werden können.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Klima / Luft und Landschaftsbild sind nicht erheblich bzw. können durch die dargestellten Ausgleichs- und Grüngestaltungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets so kompensiert werden, dass kein erheblicher Eingriff mehr verbleibt.

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch gewerbliche und verkehrliche Schallemissionen werden außerdem durch Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen so reduziert, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können.

Alle dargestellten Maßnahmen, die nicht durch planungsrechtliche Regelungen im Bebauungsplan oder verbindliche Vorschriften (Baumschutzverordnung) gesichert sind, sind Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den Grundstückseigentümern (externe Waldumbaumaßnahmen, Anbringung von Nistkästen).

Insgesamt kann der Eingriff in Natur und Landschaft nach derzeitigem Planungsstand durch die vorgesehenen Maßnahmen soweit ausgeglichen werden, dass keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und somit die Umweltverträglichkeit der Planung grundsätzlich gegeben ist.

D. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

1. Auswirkungen auf die Stadtstruktur

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Industriefläche innerhalb des Siedlungskörpers der Landeshauptstadt Potsdam, welche zu großen Teilen bereits langjährig brach liegt. Das Areal ist gut an das öffentliche Nahverkehrsnetz angebunden und über die Hauptverkehrsstraße Heinrich-Mann-Allee sind Umland und Potsdamer Innenstadt auch für den motorisierten Individualverkehr gut erreichbar.

Mit der Planung werden gleich vier stadtstrukturell wichtige Aufgaben erfüllt:

- Angesichts weiter steigender Einwohnerzahlen wird ein Beitrag zur Sicherung der Verfügbarkeit ausreichenden Baulands zur Verbesserung der Wohnungsversorgung der Potsdamer Bevölkerung im Sinne des Stadtentwicklungskonzeptes Wohnen geleistet.
- Nach den Vorgaben des Stadtentwicklungskonzeptes Gewerbe und des Gewerbeflächen-sicherungskonzeptes werden Potenzialflächen für höherwertige gewerbliche Nutzungen planungsrechtlich gesichert
- Die Trassen für den im Stadtentwicklungskonzept Verkehr dargestellten Weiterbau der Wetzlarer Straße bis zur Heinrich- Mann- Allee und die Anbindung des Industriegebietes Potsdam- Süd werden ebenfalls planungsrechtlich gesichert.
- Es werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlagerung einer derzeit am alten Trambahndepot östlich der Heinrich-Mann-Allee gelegenen Tennisanlage in das Plangebiet geschaffen, wodurch der bisherige Standort ebenfalls für Wohnungsbaumaßnahmen genutzt werden kann.

Derzeit befindet sich das Plangebiet in einem unzutraglichen, weitgehend ungenutzten Zustand. Die noch vorhandene Bebauung ist dem Verfall preisgegeben. Das Areal ist weitgehend unzugänglich und weder strukturell noch funktional in sein Umfeld integriert. Mit der Umsetzung der Planung werden eine Reaktivierung der Fläche und deren Wiedereingliederung in die Stadtstruktur verbunden sein.

Die Planung trägt dabei auch wesentlichen raumordnerischen und landesplanerischen Zielsetzungen Rechnung, insbesondere dem Grundsatz (G) 4.1 LEP B-B, wonach die Siedlungsentwicklung vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen soll. Ferner wird dem Gebot der vorrangigen Innenentwicklung vor einer Außenentwicklung Rechnung getragen.

2. Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt wurden mit der Umweltprüfung ermittelt und werden im Umweltbericht (Teil C.) dokumentiert. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

3. Auswirkungen auf den Bedarf sozialer Infrastruktur

Unter Berücksichtigung der positiven Bevölkerungsprognose für die Landeshauptstadt Potsdam für die nächsten 10 Jahre besteht ein wesentliches Ziel der Stadtentwicklung darin, neuen Wohnraum zu schaffen und diesen möglichst verträglich in das stadträumliche Gefüge zu integrieren (*Stadt der kurzen Wege im Sinne der Innenentwicklung und Verkehrsvermeidung, ÖPNV-Anbindung, Einbindung in den Landschaftsraum*). Die bereits zu verzeichnende positive Bevölkerungsentwicklung hat zur Folge, dass die bestehenden Infrastruktureinrichtungen vermehrt nachgefragt und ausgelastet werden und gegebenenfalls neue Einrichtungen erstellt werden müssen. Im Rahmen der Daseinsvorsorge muss die Kommune gewährleisten, dass bezüglich der neu zu entwickelnden Siedlungsflächen „für eine angemessene Versorgung mit Einrichtungen der Kinderbetreuung und Schulen“²⁰ gesorgt wird.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass die Kommunen die Träger von Wohnungsbauvorhaben im Rahmen von städtebaulichen Verträgen (Folgekostenvertrag) an den Investitionskosten für den Neubau von Kindertagesstätten (Kita) und Grundschulen anteilig beteiligen²¹. Dazu muss u.a. die Voraussetzung gegeben sein, dass die bestehenden Kita- und Schulplätze im Bestand nicht ausreichen, um den durch die Baumaßnahme initiierten Bedarf zu berücksichtigen (Kausalität). Die Folgekosten von Infrastruktureinrichtungen verbleiben bei den Kommunen.

Die Landeshauptstadt Potsdam wird mit den Projektträgern / Eigentümern entsprechende Folgekostenverträge auf Grundlage der „Richtlinie zur Kostenbeteiligung bei der Baulandentwicklung“ (DS 12/SVV/0703) abschließen. Die Quote der Inanspruchnahme von sozialen Einrichtungen in Potsdam lag im September 2012 laut Kindertagesstättenbedarfsplan in der Krippe bei 58 %, Kindergarten 96,21%, Hort 63,72% und Grundschule 100%.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee/Wetzlarer Bahn“, ist die Errichtung von 34.570 m² Bruttogeschossfläche für Wohngebäude / Wohnnutzung vorgesehen. Aufgrund der Belastung der Vorhabenträger aus der Bereitstellung von Flächen für eine Tennisanlage im Bebauungsplan wird zur Berechnung der zu leistenden Investitionskosten nur eine Bruttogeschossfläche von 14.570 m² herangezogen. Dies entspricht rechnerisch einer Zahl von insgesamt ca. 232 Einwohnern für das geplante Quartier.

In Abhängigkeit von dem geplanten Wohngebäudetyp sind unterschiedliche Wohnungsschlüssel der Berechnung zugrunde zu legen (im Falle des Bebauungsplans Nr. 124 „Heinrich-Mann-Allee/Wetzlarer Bahn“ wird der Wohnungsschlüssel für ein Geschosswohnungsbau eingesetzt).

Rechnerisch ergibt sich ein Bedarf von 20 Plätzen in Kindertageseinrichtungen (Krippe/Kindergarten/Hort) und von 14 Grundschulplätzen. Die anteiligen Investitionskosten für den Neubau oder die Erweiterung einer Kindertagesstätte und einer Grundschule werden Gegenstand des Folgekostenvertrags mit dem Projektträger sein. Nach dem standardisierten

²⁰ Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH: „Untersuchung der Kostenbeteiligung Dritter an den Infrastrukturkosten von Baumaßnahmen“, Berlin, 30. März 2012 (difu-Studie), S. 43

²¹ difu-Studie, S.7: „Nach § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 BauGB kann Gegenstand eines städtebaulichen Vertrags insbesondere auch die Übernahme der Kosten oder der sonstigen Aufwendungen sein, die der Gemeinde für städtebauliche Maßnahmen entstehen oder entstanden sind und die Voraussetzung oder Folge des geplanten Vorhabens sind.“

Berechnungsverfahren erzeugt das Vorhaben einen Bedarf von 20 Plätzen in Kindertagesstätten. Im Planungsraum 603 (Waldstadt I, Industriegelände) sind nahezu keine freien Kapazitäten bei den Kindertagesstätten vorhanden, auch in den benachbarten Planungsräumen 602 (Schlaatz) und 604 (Waldstadt II) stellt sich die Situation ähnlich dar. Die prognostizierte Entwicklung der Einwohnerstruktur als auch die der Neubautätigkeit lässt für den Zeitraum der nächsten 10 Jahre keine frei werdenden Kapazitäten erkennen. Daher müssen alle nötigen Plätze, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, zusätzlich hergestellt werden.

Nach dem standardisierten Berechnungsverfahren erzeugt das Vorhaben einen Bedarf von 14 Grundschulplätzen. Im Planungsraum 603 (Waldstadt I, Industriegelände) sind Kapazitäten in der Grundschule vorhanden, die allerdings weitgehend durch die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung im Planungsraum selber (ohne Neubau) in Anspruch genommen werden wird. Durch die Veränderung im Bestand wird die Zunahme der Kinderzahl zwischen 6 und 12 Jahren um knapp 30 % innerhalb der nächsten 10 Jahre prognostiziert. Im benachbarten Planungsraum 604 (Waldstadt II) sind Kapazitäten im Grundschulbereich vorhanden, dieses wird sich in der Prognose nicht wesentlich verändern. Daher können die nötigen Plätze des Vorhabens im Planungsraum 604 abgedeckt werden. Die Theodor-Fontane-Oberschule mit integrierter Primarstufe liegt in zumutbarer Entfernung zum Plangebiet, die Wegstrecke beträgt je nach Lage im Plangebiet etwa 300 bis 600 m. Es entsteht kein Bedarf an zusätzlichen Grundschulplätzen.

4. Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Gemäß Stellungnahme der Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP) vom 04.01.2013 gilt das Plangebiet hinsichtlich der Ver- und Entsorgung als unerschlossener Bereich. Alle Medien müssen von der Heinrich-Mann-Allee herangeführt werden. Eine Fernwärmeerschließung wäre ggf. auch von der das Plangebiet im nördlichen Bereich (außerhalb des Plangeltungsbereichs) tangierenden Fernwärmeleitung aus möglich.

Die Kosten für die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen sind – auf Basis eines abzuschließenden Vertrages zur Umsetzung des Bebauungsplans mit der Landeshauptstadt Potsdam (vgl. 5.) – grundsätzlich von den Grundstückseigentümern zu tragen. Die Möglichkeit des Abschlusses von Erschließungsverträgen zwischen den Grundstückseigentümern und den zuständigen Erschließungsträgern bleibt davon unberührt.

5. Finanzielle Auswirkungen

Unmittelbare finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt der Landeshauptstadt Potsdam sind auf Grund der Festsetzungen des Bebauungsplans nicht zu erwarten. Die Kosten für das Verfahren einschließlich aller erforderlichen Gutachten, Untersuchungen etc. sowie für die anfallenden verwaltungsinternen Kosten (Personal- und Sachkosten) werden auf Grundlage eines Kostentragungsvertrages zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den privaten Grundstückseigentümern von letzteren getragen.

Der städtebauliche Vertrag zur Umsetzung des Bebauungsplans zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den Grundstückseigentümern hat insbesondere die naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die Kostenübernahme für die aus dem Be-

bauungsplan resultierenden, zusätzlich benötigten Kita-Plätze sowie die Erschließung zum Gegenstand (vgl. B./5.). Die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen / Erschließungsanlagen (Planstraßen 1 und 2) sind auf Kosten der Grundstückseigentümer herzustellen und nach Fertigstellung und Abnahme kostenfrei an die Landeshauptstadt Potsdam zu übertragen. Die Kosten für die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind ebenfalls von den Grundstückseigentümern zu übernehmen.

Folgekosten werden der Landeshauptstadt Potsdam aus der Übernahme der öffentlichen Verkehrsflächen in seine Baulast, dem künftigen Betrieb, der Instandhaltung und Verkehrssicherungspflicht entstehen. Diese Aufwendungen werden voraussichtlich ab 2015 anfallen.

Grunderwerbskosten entstehen der Landeshauptstadt Potsdam nicht.

6. Bodenordnung

Die geplanten Bauflächen befinden sich in privatem Eigentum. Der Bebauungsplan nimmt eine Angebotsplanung vor und schafft keine verbindlichen Vorgaben hinsichtlich späterer Parzellierungen, Grundstücksteilungen usw. innerhalb privaten Bauflächen. Gemäß § 19 Abs. 2 BauGB dürfen durch die Teilung eines Grundstücks um Geltungsbereich eines Bebauungsplans keine Verhältnisse entstehen, die den Festsetzungen des Bebauungsplans widersprechen. Ein weiterer Regelungsbedarf besteht diesbezüglich nicht.

Die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen / Erschließungsanlagen (Planstraßen 1 und 2) sind nach deren jeweiliger Fertigstellung und Abnahme von der Landeshauptstadt Potsdam zu übernehmen (s.o.). Hierfür sind entsprechende Grundstücke zu bilden.

E. Verfahren

1. Übersicht über den Verfahrensablauf

22.08.2012	Beschluss der Stadtverordnetenversammlung Potsdam über die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 124 „Nahversorgungsbereich Golm“
13.09.2012	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Nr. 12
06.12.2012 – 07.01.2013	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
06.12.2012 – 07.01.2013	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
08.07.2013 – 09.08.2013	Zweite Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
10.03.2014 – 11.04.2014	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

F. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke – **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** – in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts – **Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV)** – vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

G. Anhang

Textliche Festsetzungen

1. Art der Nutzung

TF 1.1 Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten zulässigen Läden sind nur ausnahmsweise zulässig, sofern sie der Versorgung des Gebietes dienende Nachbarschaftsläden (z.B. Kioske, Brotläden) sind.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

TF 1.2 In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1, GEe 2 und GEe 3 sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO)

TF 1.3 In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 2 und GEe 3 sowie im Gewerbegebiet GE 4 sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig.

An den Endverbraucher gerichtete Verkaufsstätten von Gewerbebetrieben aller Art (einschließlich Handwerksbetriebe) sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem entsprechenden Gewerbebetrieb stehen und wenn deren Summe an Verkaufs- und Ausstellungsfläche nur einen deutlich untergeordneten Teil der Geschossfläche des Gewerbebetriebs einnimmt.

(Rechtsgrundlage : § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO und § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

TF 1.4 Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 1 beträgt die zulässige Verkaufsfläche für Einzelhandelsbetriebe höchstens das 0,22-fache der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung. Die Verkaufsfläche darf 300 m² je Einzelhandelsbetrieb nicht überschreiten.

(Rechtsgrundlage : § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

TF 1.5 Auf der Fläche für Sportanlagen ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auch ein Vereinsheim einschließlich einer Schank- und Speisewirtschaft zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, 2 u. 5 BauGB)

2. Maß der Nutzung

TF 2.1 Als Bezugshöhe für die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen (OK) wird eine Höhe von 34,0 m über NHN festgesetzt.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO)

3. Grünfestsetzungen

TF 3.1 Im allgemeinen Wohngebiet, in den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1, GEe 2 und GEe 3 sowie auf der Fläche für Sportanlagen ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Diese Festsetzung gilt auch für Tennisplätze auf der Fläche für Sportanlagen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

TF 3.2 Ebenerdige Stellplätze sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je sechs Stellplätze ist mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

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

TF 3.3 Im allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1, GEe 2 und GEe 3 sowie im Gewerbegebiet GE 4 ist pro angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

Auf der Fläche für Sportanlagen ist pro angefangene 800 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu erhalten.

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

TF 3.4 Im allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 10 Prozent der Grundstücksflächen, auf der Fläche für Sportanlagen sind mindestens 5 Prozent der Grundstücksflächen jeweils mit mindestens 3-reihigen, frei wachsenden Hecken aus einheimischen Laubgehölzen (Sträuchern) mit einer Mindesthöhe von 80 cm zu bepflanzen.

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

4. Immissionsschutz

TF 4.1 Das allgemeine Wohngebiet ist dem Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 zuzuordnen. Zum Schutz vor Lärm müssen die Außenbauteile (einschließlich der Fenster, Rollladenkästen, Lüfter usw.) von Gebäuden im Lärmpegelbereich III ein resultierendes Luftschalldämm-Maß ($R'_{w, res}$ nach DIN 4109, Ausgabe November 1989) aufweisen.

Dieses liegt für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben, Unterrichtsräume und ähnliches bei 35 dB (A) sowie für Büroräume und ähnliches bei 30 dB (A).

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

TF 4.2 Für den Baukörper *Haus 1* wird festgesetzt, dass mindestens ein zum Schlafen geeigneter Raum mit den notwendigen Fenstern zur Linie C-D orientiert sein muss. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zur Linie C-D orientiert sein.

Für die Baukörper *Haus 8* und *Haus 9* wird festgesetzt, dass mindestens ein zum Schlafen geeigneter Raum mit den notwendigen Fenstern zu den Linien E-F oder F-G orientiert sein muss. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien E-F oder F-G orientiert sein.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

TF 4.3 Im allgemeinen Wohngebiet sind zum Schlafen geeignete Räume mit schalldämmten Dauerlüftungseinrichtungen auszustatten oder es müssen durch besondere Fensterkonstruktionen oder bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in den zum Schlafen geeigneten Räumen bei teilgeöffnetem Fenster nicht überschritten wird.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

TF 4.4 Das eingeschränkte Gewerbegebiet GEe 3 und das Gewerbegebiet GE 4 sind dem Lärmpegelbereich IV gemäß DIN 4109 zuzuordnen. Zum Schutz vor Lärm müssen die Außenbauteile (einschließlich der Fenster, Rolladenkästen, Lüfter usw.) von Gebäuden im Lärmpegelbereich IV ein resultierendes Luftschalldämm-Maß ($R'_{w, res}$ nach DIN 4109, Ausgabe November 1989) aufweisen.

Dieses liegt für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben, Unterrichtsräume und ähnliches bei 40 dB (A) sowie für Büroräume und ähnliches bei 35 dB (A).

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

5. Sonstige Festsetzungen

TF 5.1 Die Flächen A und B sind mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Unternehmensträgers zu belasten. Bei Anpflanzungen auf den Flächen A und B sind nur flach wurzelnde Pflanzen zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

TF 5.2 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Hinweise

1. Artenschutz

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

2. Altlasten

Auf der Fläche für Sportanlagen befindet sich ein im Altlasten- / Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam, Bereich Umwelt und Natur unter der Nummer 0305540272 registrierter Standort mit der Bezeichnung "ehemaliges Plattenwerk". Vor Aufnahme der Nutzung als Tennisanlage / Tennishalle ist eine Detailuntersuchung gemäß § 13 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in Form einer Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser der unteren Bodenschutzbehörde zur Beurteilung und Festlegung notwendiger Maßnahmen vorzulegen.

3. Kampfmittel

Der Plangeltungsbereich befindet sich teilweise in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Vor der Ausführung von Erdarbeiten ist eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Diese Kampfmittelfreiheitsbescheinigung kann durch den Vorhabenträger / Grundstückseigentümer beim Kampfmittelbeseitigungsdienst Brandenburg beantragt oder durch einen Nachweis der Kampfmittelfreiheit einer vom Grundstückseigentümer beauftragten Fachfirma beigebracht werden. Für beide Möglichkeiten ist rechtzeitig vor Baubeginn die entsprechende Beantragung bzw. Beauftragung vorzunehmen.