



Bebauungsplan Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“

Begründung

**Satzung
gemäß § 10 Abs. 1 BauGB**

Stand: November 2011

Bearbeitung:

Teilfläche 1 - Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

IGF
Ingenieurgesellschaft Falkenrehde mbH

14641 Nauen

Mitwirkung:
Dipl.-Ing. A. Nerlich

Teilfläche 2 - Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum - GFZ
Teilfläche 3 - Alfred-Wegener-Institut (AWI)
alle allgemeinen Teile der Begründung
redaktionelle Bearbeitung

GfP
Gesellschaft für Planung
Umwelt - Stadt - Architektur

10967 Berlin

Mitwirkung:
Dipl.-Ing. D. Yurdakul
Dipl.-Ing. N. Petkow
Dipl.-Ing. I. Sperling

Inhalt	Seite
A. Grundlagen der Planung	6
1. Planungsanlass und -erfordernis	6
2. Räumlicher Geltungsbereich.....	7
3. Beschreibung des Geltungsbereichs	8
3.1 Lagebeschreibung	8
3.2 Historische Entwicklung des Telegrafenberges	9
3.3 Nutzung, baulicher Bestand.....	9
3.4 Eigentumsverhältnisse.....	11
3.5 Verkehrliche Erschließung / Verkehrsgutachten	11
3.6 Technische Infrastruktur / Leitungen.....	14
3.7 Naturräumliche Grundlagen.....	15
3.8 Kampfmittelbelastung / Altlasten.....	16
4. Übergeordnete Planungsvorgaben	16
4.1 Landes- und Regionalplanung.....	16
4.2 Flächennutzungsplan (FNP)	17
4.3 Landschaftsplan	18
4.4 Sonstige Vorgaben.....	18
4.4.1 Rahmenplanung und Bedarfsermittlung.....	18
4.4.2 Bestehendes Baurecht	20
4.4.3 Denkmalschutz.....	20
4.4.4 Wasserschutz.....	22
4.4.5 Arten-, Biotop- und Baumschutz	22
4.4.6 Wald i.S.d. § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG).....	23
B. Planinhalt	24
1. Konzeption	24
1.1 Entwicklung der Planungsüberlegungen.....	24
1.2 Wesentlicher Planinhalt	26
1.3 Umweltbelange.....	26
2. Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen	28
2.1 Art der baulichen Nutzung	28
2.2 Maß der baulichen Nutzung.....	28
2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	34
2.4 Verkehrliche Erschließung	35
2.5 Grünfestsetzungen	36
2.6 Wald i.S.d. § 2 LWaldG	38
2.7 Nachrichtliche Übernahmen	38
2.8 Hinweise.....	39
3. Flächenbilanz	41
4. Energieeffizienz.....	41
C. Umweltbericht	43
1. Einleitung	43
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	43
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	47
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	50
2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands	50
2.1.1 Schutzgut Mensch/Gesundheit	50
2.1.2 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	50
2.1.3 Biotopbestand	51
2.1.4 Fauna	56
2.1.5 Schutzgut Boden	58
2.1.6 Schutzgut Wasser	58
2.1.7 Schutzgut Klima/Luft.....	58

2.1.8	Landschaftsbild/Erholung	59
2.1.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	59
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	60
2.2.1	Auswirkungen auf den Menschen / die menschliche Gesundheit.....	60
2.2.2	Auswirkungen auf Pflanzen/Tiere und die biologische Vielfalt.....	61
2.2.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	64
2.2.4	Auswirkungen auf den Boden	68
2.2.5	Auswirkungen auf das Grundwasser und den Oberflächenabfluss	69
2.2.6	Auswirkungen auf Klima/Luft	69
2.2.7	Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung	69
2.2.8	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.....	70
2.2.9	Wechselwirkungen	71
2.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	71
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	72
3.1	Optimierung im Planungsprozess	72
3.2	Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan	72
3.3	Maßnahmen, die bei der weiteren Planung und Realisierung zu beachten sind.....	73
3.3.1	Maßnahmen aufgrund unmittelbar geltender Regelungen des besonderen Artenschutzrechts.....	73
3.3.2	Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen	74
4.	Ausgleichsmaßnahmen	75
4.1	Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans	75
4.2	Externe Kompensationsmaßnahmen.....	76
4.2.1	Beschreibung und Bewertung der Kompensationsflächen	76
4.2.2	Anteiliger Flächenbedarf.....	77
5.	Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	78
5.1	Teilfläche 1 (PIK)	79
5.2	Teilfläche 2 (GFZ).....	81
5.3	Teilfläche 3 (AWI)	84
6.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten / Standortalternative	86
7.	Zusätzliche Angaben	88
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	88
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	88
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	88
D.	Auswirkungen des Bebauungsplans	91
1.	Städtebauliche Auswirkungen, Denkmalschutz.....	91
2.	Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse	91
3.	Ordnungsmaßnahmen.....	92
4.	Auswirkungen auf die Umwelt.....	92
5.	Auswirkungen auf die Wirtschaft.....	94
6.	Auswirkungen auf den Verkehr.....	94
7.	Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanzierung	95
E.	Verfahren.....	96
1.	Aufstellungsbeschluss	96
2.	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	96
3.	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	96
4.	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	97
5.	Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB).....	100
F.	Rechtsgrundlagen	101
G.	Anlagen	102

1.	Textliche Festsetzungen, Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	102
2.	Pflanzliste	106
3.	Übersichtskarte: Wissenschaftspark „Albert Einstein“ (ohne Maßstab)	107
4.	FNP-Ausschnitt (Stand: FNP-Entwurf vom 09.02.2011, vorbehaltlich der Entscheidung der Stadtverordnetenversammlung).....	108
5.	Rahmenplanung Telegrafenberg	109
6.	Biotoptypen	110
6.1	Sondergebiet SO 1 - Teilfläche des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung	110
6.2	Sondergebiet SO 2 - Teilfläche des GeoForschungsZentrums Potsdam (Stand: Juni 2010)	112
6.3	Sondergebiet SO 3 - Teilfläche des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (Stand: Juni 2010)	113
7.	Darstellung der aktuellen Gebäudeentwürfe (Lageplan)	114
7.1	Sondergebiet SO 1 - Teilfläche PIK (Stand: März 2011)	114
7.2	Sondergebiet SO 2 - Teilfläche GFZ (Stand: Mai 2010).....	115
7.3	Sondergebiet SO 3 - Teilfläche AWI (Stand: September 2010).....	116

A. Grundlagen der Planung

1. Planungsanlass und -erfordernis

Der Wissenschaftspark „Albert-Einstein“ ist ein Forschungsstandort in der Landeshauptstadt Potsdam mit international anerkannten und global agierenden Instituten der weltweit anerkannten Spitzenforschung. Die Einrichtungen Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) und das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) bilden einen Teil der Forschungsstellen des Wissenschaftsparks „Albert Einstein“ auf dem Telegrafenberg. Die Institute gehören zu den wissenschaftlichen Einrichtungen von internationalem Rang, die den Wissenschaftsstandort Potsdam prägen und somit auch das Ansehen der Landeshauptstadt Potsdam, des Landes Brandenburg und der Bundesrepublik Deutschland fördern.

Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) beschäftigt zur Zeit 265 Mitarbeiter (Stand Oktober 2009), die gegenwärtig fünf Gebäude an unterschiedlichen Standorten innerhalb und außerhalb des Wissenschaftsparks nutzen. Zentrale Bürokapazitäten sollen zukünftig in Nähe des vorhandenen Institutsgebäudes Michelson-Haus (A 31) untergebracht werden, da der externe Standort in der Pappelallee in Kürze nicht mehr zur Verfügung stehen wird. Die Anzahl der Mitarbeiter wird mittelfristig auf ca. 300 ansteigen, weshalb Bürokapazitäten von ca. 3.500 m² Nutzfläche für den Neubau des PIK geschaffen werden müssen.

Das GeoForschungsZentrum beschäftigt gegenwärtig 850 Mitarbeiter. Der Baukomplex des 1998 fertig gestellten Institutsgebäudes des GFZ ist ausgelegt für 565 Beschäftigte. Ein im Jahr 2008 im südlichen Teil des Wissenschaftsparks außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs erbautes Institutsgebäude (Gebäude A 20 mit Büros, Laboratorien, Werkstätten und Lager) bietet 60 Mitarbeitern moderne Büro- und Arbeitsplätze für geowissenschaftliche Forschung. 225 Mitarbeiter sind zurzeit noch in Provisorien untergebracht. Um der gesamten Belegschaft des GeoForschungsZentrums angemessene Arbeitsbedingungen zu ermöglichen, ist eine Erweiterung der baulichen Kapazitäten dringend erforderlich. Insgesamt geht das GeoForschungsZentrum kurz- und mittelfristig von einem Bedarf von ca. 6.000 m² Büro- und Laborflächen aus, der unter den standortgebundenen Voraussetzungen (Denkmalschutz, Naturschutz) möglichst innerhalb des Wissenschaftsparks (an unterschiedlichen Standorten) oder in räumlicher Nähe dazu realisiert werden soll.

Das Alfred-Wegener-Institut beschäftigt gegenwärtig ca. 100 Mitarbeiter und hat zur Erfüllung seiner Forschungsaufgaben einen steigenden Bedarf an ca. 50 weiteren Wissenschaftlern und damit auch einen baulichen Entwicklungsbedarf. Zur Sicherung der Forschungstätigkeit werden ca. 1.100 m² Nutzfläche am Standort benötigt.

Die Forschungstätigkeit dieser Institute, die in den letzten Jahren ausgeweitet worden ist und weiter ausgeweitet werden wird (z.B. Entwicklung einer Tsunami-Warnzentrale, Erforschung des Klimawandels) erfordert dringend eine bauliche Erweiterung, um den am Standort Potsdam tätigen Mitarbeitern ihren Aufgaben angemessene Räumlichkeiten zur Verfügung stellen zu können und die stark beengte Raumsituation zu verbessern. Inzwischen sind die Raumkapazitäten und die einzelnen Standorte derart verteilt, dass eine effiziente und zielgerichtete Forschungsarbeit erschwert wird. Es besteht ein kurzfristiger Bedarf an der Schaffung angemessener Arbeitsbedingungen (Laboratorien, Büro- und Lager Räume) für die erfolgreiche Fortsetzung der Forschung am Standort in Potsdam. Aus diesem Grund haben sich die Institute entschlossen, am Standort Telegrafenberg jeweils neue Gebäude zur Unterbringung der Forschungseinrichtungen und der Verwaltung zu errichten. Damit soll ein Signal gesetzt werden, am Wissenschaftsstandort Potsdam festzuhalten sowie die Lehre und Forschung im internationalen Kontext fortzuführen.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ ist, der beengten Raumsituation für die drei Institute abzuweichen, damit der Ausbau der Forschungstätigkeit und die Steigerung der Zahl der erforderlichen wissenschaftlichen Arbeitsplätze fortgesetzt werden kann.

Das Ziel des Bebauungsplans ist daher die Herstellung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die baulichen Erweiterungsmöglichkeiten der Institute PIK, GFZ und AWI zur Verbesserung der hochqualifizierten wissenschaftlichen Arbeit, mit der die Sicherung, Förderung und Stärkung des Wissenschaftsstandorts Potsdam auf dem Telegrafenberg einhergehen wird. Die Forschungstätigkeit der Institute auf dem Telegrafenberg ist von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung für Potsdam insgesamt und darüber hinaus ein erheblicher und weltweit greifender Imagefaktor. Insofern unterliegt der Ausbau des Wissenschaftsparks einer erheblichen gesamtstädtischen Bedeutung, die weit über den unmittelbaren Geltungsbereich hinausreicht.

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat zur städtebaulichen Ordnung und zur Sicherung der Flächen für die Unterbringung und Erweiterung der Institute am 08. Juni 2009 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ (Vorlage DS 09/SVV/0547) gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), bestehend aus drei räumlich nicht zusammenhängenden Teilflächen, gefasst.¹

Entsprechend dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 07. März 2001 zur Vereinbarung von Prioritäten für die verbindliche Bauleitplanung und deren Aktualisierung wurde für den Bebauungsplan Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ die Prioritätsstufe 1 festgelegt, da das Bebauungsplanverfahren mit seiner Zielsetzung der Förderung der Spitzenforschung und Erweiterung der baulichen Kapazitäten für den Weiterbetrieb der wissenschaftlichen Tätigkeit auf dem Telegrafenberg im besonderen öffentlichen Interesse liegt.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst drei Teilflächen. Diese sind wie folgt begrenzt und enthalten die folgenden Flurstücke:

Teilfläche 1 (südwestliche Fläche) - Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

- im Norden: Flurstücksgrenze zum Flurstück 67/2, Flur 14, Gemarkung Potsdam, Weg nördlich des Gebäudes A 51-Anbau
- im Osten: von Norden nach Süden verlaufender Helmertweg zwischen den Gebäuden A 51 und A 26
- im Süden: Abgrenzung parallel zur Messbahn im Abstand von ca. 15 m
- im Westen: Flurstücksgrenze zum Flurstück 183/2, Flur 14, Gemarkung Potsdam, Waldweg, westliche Begrenzung des Wissenschaftsparks Albert Einstein.

Die Teilfläche 1 (PIK) umfasst eine ca. 2,3 ha große Teilfläche des Flurstücks 376 der Flur 14, Gemarkung Potsdam.

Teilfläche 2 (südöstliche Fläche) – GeoForschungsZentrum (GFZ)

- im Norden: Mitte des Helmertweges zwischen den Gebäuden C 4 und A 17
- im Osten: östliche Begrenzung des Wissenschaftsparks Albert Einstein

1 Teilfläche 1: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
Teilfläche 2: Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ)
Teilfläche 3: Alfred-Wegener-Institut (AWI)

im Süden: südliche Begrenzung des Wissenschaftsparks Albert Einstein
im Westen: Verbindung der südlichen Begrenzung des Wissenschaftsparks Albert Einstein mit dem Helmertweg zwischen den Gebäuden C 4 und A 17 entlang der westlichen Seite des Gebäudes C 4.

Die Teilfläche 2 (GFZ) umfasst eine insgesamt ca. 1,1 ha große Teilfläche des Flurstücks 376 der Flur 14 der Gemarkung Potsdam.

Teilfläche 3 (nordöstliche Fläche) – Alfred-Wegener-Institut (AWI)

im Norden: Linie quer zum Helmertweg in ca. 15 m Abstand zum Fußweg zwischen dem Eingang zum Wissenschaftspark und dem Michelson-Haus nach Süden (ehem. nördliche Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 11 „Alfred-Wegener-Institut“)
im Osten: Albert-Einstein-Straße, östliche Begrenzung des Wissenschaftsparks Albert Einstein
im Süden: Linie von der südlichen Begrenzung des Schwarzschildweges zur Albert-Einstein-Straße
im Westen: Helmertweg

Die Teilfläche 3 (AWI) umfasst eine insgesamt ca. 0,7 ha große Teilfläche der Flurstücke 69 und 376 der Flur 14 der Gemarkung Potsdam.

3. Beschreibung des Geltungsbereichs

3.1 Lagebeschreibung

Das Plangebiet liegt im Wissenschaftspark „Albert Einstein“ und befindet sich auf dem Telegrafenberg in der Nähe zum Regierungsstandort der Landeshauptstadt Potsdam. Der Telegrafenberg liegt zwischen der Michendorfer Chaussee (B 2) und der Heinrich-Mann-Allee (L 78) und somit südlich des historischen Stadtzentrums und der Havel. Durch die Straße Brauhausberg und die Albert-Einstein-Straße ist das Plangebiet an die Heinrich-Mann-Allee angebunden. In einer Entfernung von ca. 1.100 m befindet sich der Hauptbahnhof.

Der Wissenschaftspark „Albert Einstein“ ist umgeben von Flächen des Landschaftsschutzgebiets „Potsdamer Wald- und Havelseegebiet“.

Innerhalb des Wissenschaftsparks befinden sich die einzelnen Teilflächen wie folgt (s. auch Übersichtskarte: Wissenschaftspark „Albert Einstein“, Anhang Kap. G.3):

Teilfläche 1 (PIK)

Die Teilfläche 1 befindet sich im südwestlichen Bereich des historischen Telegrafenberges. In diesem Bereich befinden sich ausgedehnte Waldflächen des Potsdamer Forst sowie im weiteren Umfeld das Telekom-Betriebsgelände.

Teilfläche 2 (GFZ)

Die Teilfläche 2 befindet sich unmittelbar an der südöstlichen Grenze des Wissenschaftsparks in einer Entfernung von ca. 450 m von dem Haupteingang in den Wissenschaftspark entfernt. Das Gelände stößt an seiner östlichen Grenze an die Albert-Einstein-Straße.

Teilfläche 3 (AWI)

Die Teilfläche 3 befindet sich an der östlichen Grenze des Wissenschaftsparks zwischen der Albert-Einstein-Straße und dem Helmertweg ca. 200 m vom Haupteingang des Wis-

Wissenschaftsparks entfernt. Das Gelände stößt an seiner östlichen Grenze an die Albert-Einstein-Straße.

3.2 Historische Entwicklung des Telegrafenberg

Der Wissenschaftspark „Albert Einstein“ befindet sich auf dem Telegrafenberg in Potsdam und ist für die Landeshauptstadt Potsdam auch von historischer Bedeutung. Den Namen erhielt der Telegrafenberg 1832 wegen der damals dort errichteten optischen Telegrafestation. Bereits Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Wissenschaftspark nach Plänen des Architekten Paul Emanuel Spieker auf dem Telegrafenberg angelegt.

1876 begann auf einem ca. 16 ha großen Stück des Königlichen Forstes auf dem Telegrafenberg die Errichtung wissenschaftlicher Observatorien bzw. Institute mit dem Bau des Astrophysikalischen Observatoriums Potsdam (AOP), das 1874 gegründet worden war. 1888-1889 wurden das Magnetische Observatorium, 1890-1892 das Meteorologische Observatorium und 1891-1892 das Geodätische Institut errichtet. Der Einsteinturm des Architekten Erich Mendelsohn, das aus architektur- und wissenschaftshistorischer Sicht wohl berühmteste Bauwerk auf dem Telegrafenberg und eine der Attraktionen für Potsdam-Besucher, wurde zwischen 1919-1924 erbaut. Es war das erste Turmteleskop in Europa und für Jahrzehnte eine der größten und leistungsfähigsten Sonnenforschungsanlagen der Welt.

Das bedeutendste Gebäude nach dem 2. Weltkrieg erhielt 1964 das ehemalige Geomagnetische Institut (A 43). Die erforderlichen Werkstätten, Dienstleistungseinrichtungen und Lager wurden nicht immer mit spürbarem geometrischem Bezug zu den vorhandenen Gebäuden errichtet und wurden zum erheblichen Teil nach 1992 abgebrochen. Ab 1992 wurden beträchtliche Mittel investiert, um die historische Gesamtanlage wieder erlebbarer zu machen. Das Gebäude befindet sich östlich der Häuserzeile B-G und wird gegenwärtig vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung genutzt

In den 1990er Jahren wurden Neubauten des GeoForschungsZentrums am Nordrand des Telegrafenberg errichtet.

1999 konnte das Alfred-Wegener-Institut sein neues Institutsgebäude (A 45) beziehen.

Das Astrophysikalische Observatorium (heute Michelson-Haus), als Hauptgebäude des Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V., wurde 1998 eingeweiht. Im Februar 2007 konnte das sanierte ehemalige Gebäude des Meteorologischen Observatoriums (heute Süring-Haus) als weiteres Gebäude vom PIK bezogen werden.

2007 begann der Bau eines weiteren Institutsgebäudes für das GeoForschungsZentrum südöstlich des Großen Refraktors. Das Gebäude A 20, das sich im südlichen Bereich des Wissenschaftsparks befindet, wurde 2008 fertig gestellt.

Eine Übersichtskarte über die baulichen Einrichtungen im Wissenschaftspark „Albert-Einstein“ ist der Begründung im Kapitel G.3 als Anlage beigefügt.

3.3 Nutzung, baulicher Bestand

Das Plangebiet mit den drei Teilflächen der Institute befindet sich in einem bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts als Wissenschaftspark genutzten Gelände, das seit 1992 von fünf Forschungseinrichtungen gebildet wird:

- Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ)
- Astrophysikalisches Institut Potsdam (AIP)
- Potsdamer Forschungsstelle des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI)
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
- meteorologisches Observatorium Potsdam (Deutscher Wetterdienst).

Die wissenschaftlich arbeitenden Institute PIK, GFZ und AWI nutzen zahlreiche, auf verschiedene Standorte innerhalb des Parks verteilte bauliche Anlagen. Das Orts- und Landschaftsbild des Wissenschaftsparks wird durch teilweise unter Denkmalschutz stehende Gebäude, teils durch Neubauten und den parkartigen Charakter des abgeschlossenen Geländes geprägt. Der Wissenschaftspark wird über mehrere gemeinsame Erschließungswege an die Albert-Einstein-Straße angebunden.

Seit 1990 hat sich das Raumprogramm der auf dem Telegrafenberg ansässigen Forschungsinstitute in dem Maße verändert, dass der notwendige Bedarf von den vorhandenen Gebäuden nicht mehr ausreichend abgedeckt werden konnte. Unter den neuen wirtschaftlichen Bedingungen konnten neue Erweiterungsplanungen in Angriff genommen werden, z.B. die im Norden des Wissenschaftsparks gelegenen, durch das GFZ genutzten Gebäude B – G und das der gesamten Nutzergemeinschaft zur Verfügung stehende Konferenz- und Kantinegebäude H (Bauleitplanverfahren Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 2 „Geoforschungszentrum Potsdam“).

Baulicher Bestand im räumlichen Geltungsbereich

Teilfläche 1 (PIK)

Die Teilfläche 1 ist mit mehreren Büro- und Nebengebäuden bebaut, die nicht erhaltenswürdig sind. Hierbei handelt es sich um vorhandene Häuser A 24 / A 50, A 53, A 55 und A 51-Anbau. Derzeitig werden die zweigeschossigen Häuser A 51 und A 51-Anbau als Bürogebäude genutzt. Die Häuser A 24, A 50 und A 53 sind eingeschossig und dienen gegenwärtig als Lagergebäude.

Gebäude	Nutzung	weitere Verwendung
A 24 / A 50	ehemaliges Büro- und Laborgebäude; heute als Lager genutzt	Abriss
A 51	Bürogebäude	nach Zwischennutzung Abriss
A 51 (Anbau)	Rechenzentrum des GFZ	Nutzung im Bestand
A 53	Laborgebäude	Nutzung im Bestand
A 55	Garage/ Lagerraum	Abriss

Die Gebäude A 53, A 55 und A 51-Anbau werden durch das GFZ, die Gebäude A 51 durch das PIK und die Gebäude A 24 und A 50 durch die Gebäudenutzergemeinschaft des Wissenschaftsparks genutzt.

Die Erschließung der Häuser erfolgt über befestigte und unbefestigte Gehwege und Zufahrten.

Teilfläche 2 (GFZ)

Die Teilfläche 2 ist an ihrem nördlichen Rand mit einem zweigeschossigen Bürogebäude, dreigiebelig mit geringer Dachneigung, bebaut (Gebäude C 4). Das Gebäude wird vom GFZ genutzt und enthält Büro und Laborräume. Es ist in einem guten baulichen Zustand und soll bis auf weiteres weiter betrieben werden.

Südöstlich des Gebäudes befindet sich die Erdbebenwarte (A 18), die erhalten werden soll und auch dem entsprechend in der Rahmenplanung für den Telegrafenberg² dargestellt worden ist.

Die Erschließung der Häuser erfolgt über befestigte und unbefestigte Gehwege und Zufahrten. Der Helmertweg vor dem Gebäude C 4 wird als Parkplatz genutzt. Weitere Abstellmöglichkeiten für Kfz befinden sich östlich des Gebäudes A 17 außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs am Rand des Waldes, auf der Fläche des in 2009 abgerissenen Containergebäudes C 3. In einer inzwischen durch Bäume gegliederten kleinen Fläche, die sich östlich des Gebäudes C 4 befindet, wurde die Nutzung als Stellplatz aufgegeben.

Teilfläche 3 (AWI)

Die Teilfläche 3 ist mit einem vom Helmertweg aus gesehen dreigeschossigen, in Teilen auch viergeschossigen (Staffelgeschoss) Gebäude des AWI bebaut, das 1999 errichtet wurde.

Die innere Struktur dieses Neubaus entwickelt sich aus den funktionalen Vorgaben eines Labor- und Verwaltungsgebäudes. Die äußere klare Halbkreisgeometrie setzt sich im Inneren fort. Zentrum des Gebäudes ist eine halbrunde, von oben belichtete Halle, von der aus alle Räume über eine Galerie erreicht werden. In dem Gebäude befinden sich u.a. physikalisch-technische und chemische Laborräume.

Die Abgrenzung des Geländes zum Helmertweg ist wegen des Geländesprunges als Mauer ausgebildet, an der der Fußweg des Helmertweges entlanggeführt ist, so dass sich vor dem Gebäude eine höherliegende ebene Fläche bildet.

Stellplätze, die durch Bäume gegliedert sind, befinden sich entlang des Helmertweges in Senkrechtaufstellung.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Das Gelände des Wissenschaftsparks befindet sich zum überwiegenden Teil im Eigentum des Landes Brandenburg (ca. 80%) und zum geringeren Teil im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland (ca. 20%). Die Landeshauptstadt Potsdam verfügt im Wissenschaftspark über keine Grundstücke.

3.5 Verkehrliche Erschließung / Verkehrsgutachten

Der Wissenschaftspark auf dem Telegrafenberg verfügt über ein privates Verkehrsweernetz zur inneren Erschließung und ist über die Albert-Einstein-Straße an das öffentliche Straßennetz der Landeshauptstadt Potsdam angeschlossen. Die Entfernung zur Stadtmitte beträgt ca. 1 km Luftlinie.

Das Gelände ist vom Hauptbahnhof zu Fuß in ca. 20 Minuten oder mit dem Bus (Linie 691) in ca. 6 Minuten erreichbar. Der Bus fährt gegenwärtig zwischen 7.00 - 9.00 Uhr und 15.00 - 18.00 Uhr in 30-Minuten-Takt. Der Telegrafenberg ist nicht unmittelbar an das Straßenbahnnetz angebunden. Die nächstgelegene Straßenbahnstation befindet sich in 500 m Entfernung vom Wissenschaftspark am Fuß des Brauhausbergs.

2 Landeshauptstadt Potsdam, Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung: Rahmenplanung zur Ermittlung von baulichen Entwicklungspotenzialen in und um den Wissenschaftspark Albert Einstein, Dezember 2008

Zur Verbesserung der verkehrlichen Erschließung des Wissenschaftsparks wird in der Rahmenplanung für den Telegrafenberg³ der Ausbau der Albert-Einstein-Straße bis zum geplanten Standort der Neubauten in der Teilfläche 2 (GFZ) empfohlen. Diese Maßnahme würde die verkehrliche Erschließung der Standorte direkt von der Albert-Einstein-Straße aus ohne weitere Inanspruchnahme des internen Verkehrsnetzes ermöglichen. Der Ausbau der Albert-Einstein-Straße mit Wendestelle am Südrand des Wissenschaftsparks würde es auch ermöglichen, die Buslinie 691 nicht mehr in den Wissenschaftspark sondern zu dieser Wendestelle zu führen. Damit wäre die Notwendigkeit des Einsatzes kleinerer Busse nicht mehr zwingend erforderlich.

Für die Herstellung einer zweiten Anbindung des Wissenschaftsparks an das Hauptstraßennetz der Landeshauptstadt Potsdam wird der Aus- und Neubau der Trasse 4 entlang der südöstlichen Friedhofsgrenze in der Rahmenplanung Telegrafenberg empfohlen.

In Folge der geplanten Bauvorhaben ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Da die geplanten Baumaßnahmen größtenteils der Herstellung angemessener Arbeits- und Forschungsbedingungen für die bereits am Standort Beschäftigten dient, ist jedoch nicht davon auszugehen, dass dieses vermehrte Verkehrsaufkommen zu einer Einschränkung der gesicherten Erschließung des bezeichneten Gebiets führt. Nach der in der Rahmenplanung vorgenommenen Bewertung wäre die Errichtung einer zweiten Zufahrt zum Gelände zwar wünschenswert, aber für die jetzt in der Planung befindlichen Einrichtungen nicht zwingend.

Aufgrund der geplanten Erweiterung der Beschäftigtenanzahl (Neueinstellungen der Institute sind beabsichtigt) wurde auf Basis der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ermittelten Anforderungen eine verkehrstechnische Untersuchung zu den Auswirkungen der Planung auf die vorhandenen Verkehrsanlagen erstellt⁴. Im Ergebnis des Gutachtens wird konstatiert, dass die mit dem Bebauungsplan Nr. 123 geplanten Institutserweiterungen unter den Gesichtspunkten der Verkehrsabwicklung sowie der Schallemission mit der näheren Umgebung verträglich sind und das zusätzliche Verkehrsaufkommen vom angrenzenden Straßennetz aufgenommen werden kann.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Verkehrstechnischen Untersuchung findet sich unter A.3.5.1.

Teilfläche 1 (PIK)

Die innere Erschließung der Teilfläche 1 erfolgt über den Richtung Süden verlaufenden Helmertweg, welcher in westlicher Richtung am Helmert-Turm, Gebäude A 26 und A 27 vorbeiführt. Im Bereich des Gebäudes A 26 endet die offizielle Wegführung und setzt sich südlich Richtung Einsteinturm und nördlich Richtung Süring-Haus im Landschaftspark fort. Die innere Erschließung ist für den Institutsstandort PIK über die o.g. Wegführung für den MIV und NMIV ausreichend gesichert.

Teilfläche 2 (GFZ)

Die Teilfläche 2 befindet sich am Ende des Helmertweges in ca. 500 m Entfernung zur Zufahrt zur Albert-Einstein-Straße.

Teilfläche 3 (AWI)

Die Teilfläche 3 liegt direkt am Helmertweg in ca. 250 m Entfernung zur Zufahrt auf die Albert-Einstein-Straße.

³ ebenda

⁴ Dittrich Verkehrsplanung: Verkehrsgutachten Institutserweiterungen Telegrafenberg/ Albert-Einstein-Straße in Potsdam, Berlin, März 2011

Verkehrsgutachten Institutserweiterungen Telegrafenberg⁵

Im Rahmen der geplanten Institutserweiterungen am Standort Telegrafenberg wurde von der Nutzergemeinschaft des Wissenschaftsparks „Albert-Einstein“ ein Verkehrsgutachten zur Ermittlung und Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Bauvorhaben sowie zur Entwicklung von Lösungsansätze für eventuelle Problemquellen in Auftrag gegeben.

Auf der Grundlage der bisher vorliegenden Planungen war die verkehrliche Verträglichkeit der mit dem Bebauungsplan Nr. 123 festgesetzten Nutzungsarten und -maße für die erschließende Albert-Einstein-Straße zu begutachten. Dabei war insbesondere die Leistungsfähigkeit der Anbindung Albert-Einstein-Straße zu betrachten, wobei eine Nachnutzung des jetzigen Landtagsstandorts Am Havelblick sowie des Brauereigelände am nördlichen Ende der Albert-Einstein-Straße berücksichtigt wurden.

Die gegenwärtige durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke der Albert-Einstein-Straße beträgt etwa 3.500 Kfz/24 h. Davon sind etwa 600 Fahrten Anwohnerverkehr, wie eine Knotenstromzählung Am Havelblick und eine Kennzeichenerhebung abgestellter Fahrzeuge ergaben.

Der Wissenschaftspark „Albert Einstein“ umfasst mehrere Institute mit gegenwärtig 34.000 m² Nutzfläche und knapp 1.000 Mitarbeitern. Etwa 200 Beschäftigte sollen dazukommen. Unter Beibehaltung der jetzigen Verhältnisse bedeutet dies 300 Kfz-Fahrten pro Tag zusätzlich (Summe der Ankünfte und der Abfahrten). Mindestens 100 Pkw-Parkplätze sind dafür neu herzustellen. Im Bebauungsplan Nr. 123 sind dafür mehr als ausreichend Flächen ausgewiesen. Erkennbare Reserven sollten zur Schaffung weiterer etwa 50 Plätze für die gegenwärtig noch auf der Albert-Einstein-Straße unterhalb der Haupteinfahrt geparkten Fahrzeuge genutzt werden.

Außerdem war die Nachnutzung des Landtagsstandortes Am Havelblick zu berücksichtigen. Dafür wurde die Beibehaltung der jetzigen 7.000 m² Nutzfläche und eine Mischung aus Büro, Hotel mit Konferenzangebot sowie Kultur- und Freizeiteinrichtungen angesetzt. Diese Änderung würde zu 700 zusätzlichen Kfz-Fahrten täglich und damit zum größten Verkehrszuwachs der gesamten Albert-Einstein-Straße führen.

Die Revitalisierung des ehemaligen Brauereigeländes am Nordende der Straße würde diese kaum belasten, ist aber beim Leistungsfähigkeitsnachweis der signalisierten Einmündung in die Straße Brauhausberg einzukalkulieren. Für dieses Gelände wird ein möglicher Besatz mit etwa 2.300 m² Nutzfläche veranschlagt, wobei teilweise vorhandene Bausubstanz zu nutzen und alle benötigten Stellplätze auf dem Gelände unterzubringen sind. Wenn wie unterstellt hier auch ein Fachmarkt angesiedelt wird, käme es an diesem verkehrsgünstigen Standort zu 900 Kfz-Fahrten pro Tag zusätzlich.

Für den gegenwärtig ungeordnet zum Parken genutzten Platz nordöstlich der Einmündung Albert-Einstein-Straße/Brauhausberg wird von einer unveränderten Kapazität ausgegangen.

Der zusätzliche Verkehr von insgesamt 1.900 Kfz/24 h kann von der Albert-Einstein-Straße und insbesondere von der Lichtsignalanlage problemlos aufgenommen werden. Für eine weitere Steigerung müsste die abgewinkelte Zufahrt umgestaltet werden. Der neue Quell- und Zielverkehr verteilt sich im Straßennetz auf vier Hauptrichtungen, d.h. bis 900 Kfz/24 h im Querschnitt. Gegenüber den vorhandenen Querschnittsbelastungen zwischen 4.000 und 42.000 Fahrzeugen pro Tag ist dies eine Zunahme von einem bis acht Prozent, was weder hinsichtlich der Leistungsfähigkeit noch der Schallemission von Belang ist.

Dagegen beträgt die Verkehrszunahme auf der Albert-Einstein-Straße knapp 60% und Am Havelblick über 80%. Die Schallimmissionsberechnung ergab hier für den Tagesverkehr ei-

5 ebenda

nen nahezu gleich bleibenden Anteil Bewohner, die durch Grenzwertüberschreitungen (65 dB(A)) betroffen sind: weniger als ein Prozent. Nachts steigt der Anteil derart Betroffener rechnerisch von 12% auf 21% - bezogen auf 55 dB(A) nach den Maßgaben der Lärmaktionsplanung. Die tatsächliche Betroffenenzahl dürfte niedriger liegen, weil die Berechnungsvorschrift von einem festen Nachtverkehrsanteil ausgeht, der bei überwiegender Büronutzung nicht erreicht wird. Die Steigerung geht allein auf den vorsorglich eingerechneten Neuverkehr Am Havelblick zurück. Der von den im Bebauungsplan enthaltenen Vorhaben ausgehende Verkehr auf der Albert-Einstein-Straße führt nicht zu einer hörbaren Lärmzunahme.

Die Probleme mit dem ruhenden Verkehr gehen nicht vom Wissenschaftspark aus, in dessen Nähe auch am Tage noch freie Stellplätze zu finden sind. Vielmehr drängen offenbar Kurz- wie Langparker aus dem Stadtzentrum in die von keiner Parkraumbewirtschaftung erfasste und wenig kontrollierte Straße. Hier sollte Anwohnerparken in der Albert-Einstein-Straße einerseits und Kurzparken auf dem Parkplatz am Brauhaus andererseits erwogen werden, evtl. verbunden mit einer Kapazitätserweiterung am Brauhausberg.

Die in der Rahmenplanung vorgesehene zusätzliche Erschließungsstraße über den südlichen Telegrafenberg wird aus Leistungsfähigkeitsgründen für die vom Bebauungsplan erfassten Vorhaben nicht benötigt. In beiden vorgeschlagenen Varianten würde sie bis 25% des Verkehrs aus dem Wissenschaftspark aufnehmen und so die Albert-Einstein-Straße um 10% entlasten. Gleichwohl ist eine zweite Anbindung zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Standortes von Süden und Osten her ebenso wünschenswert wie als Ausweichmöglichkeit im Havariefall.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass sowohl die Bauvorhaben des Bebauungsplans Nr. 123 als auch die mögliche Nachnutzung des Landtags- und des Brauereistandorts unter dem Gesichtspunkt der Verkehrsabwicklung und der Schallemission mit der näheren Umgebung verträglich sind und ihr Verkehrsaufkommen vom angrenzenden Straßennetz aufgenommen werden kann.

3.6 Technische Infrastruktur / Leitungen

Das Gelände auf dem Telegrafenberg ist vollständig und ausreichend mit allen erforderlichen Versorgungsmedien erschlossen.

Regenwasser

Die Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt im Plangebiet dezentral und unmittelbar auf den nicht überbaubaren Flächen bzw. durch obenliegende Drainagen. Für die Versickerung des Dachwassers wurden teilweise Rigolen verlegt.

Frischwasser

Die Versorgung des Frischwassers erfolgt durch eine Frischwasserleitung DN 200 vom Hochbehälter Brauhausberg.

Schmutzwasser

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt über den vorhandenen Schmutzwasserkanal DN 200 in der Albert-Einstein-Straße.

Gas

Die Versorgung erfolgt über die vorhandene Gashochdruckleitung DN 100 in der Albert-Einstein-Straße.

Elektrizität

Die Versorgung erfolgt über das vorhandene Stromnetz. Netzerweiterungen werden bedarfsgerecht im Rahmen der Bauausführung vorgenommen.

Neben den Leitungen der öffentlichen Versorgung befinden sich weitere Versorgungsleitungen im Gelände, die der unmittelbaren Versorgung der Gebäude dienen und von Baumaßnahmen betroffen sein können. Diese sind vor Durchführung der Bauarbeiten festzustellen und ggf. zu verlegen.

Innerhalb der Teilfläche 1 verlaufen zahlreiche Hauptversorgungsleitungen, die von den Baumaßnahmen teilweise betroffen sein können. Neben den untergeordneten Erschließungsleitungen für die Bestandsgebäude befinden sich hier auch die Trinkwasserhauptleitung (Ringleitung) und die Hauptleitungen des Rechenzentrums. Da die Leitungen nur der internen Erschließung dienen und ggf. verlegt werden müssen, werden diese nicht in die Planzeichnung aufgenommen.

Die Klärung der vorhandenen Leitungs- und Kabelbestände im Geltungsbereich sowie den gegenwärtigen Anforderungen der Leitungsverwaltungen an die Planung ist dem nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren vorbehalten.

3.7 Naturräumliche Grundlagen

Naturraum

Der Wissenschaftspark „Albert Einstein“ liegt im Naturraum „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“, der aus zahlreichen Grundmoränenplatten verschiedener Größe und breiten Niederungen besteht.

Die „Saarmunder Endmoräne“ bildet die östliche Grenze zwischen den naturräumlichen Haupteinheiten Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet und der Nuthe-Notte-Niederung. Die morphologische heterogene Region des Havelgebiets zeichnet sich durch zahlreiche Seen und schmale Niederungen aus. Dort finden sich vielfach Grundmoräneninseln. Die Nuthe-Notte-Niederung wird bestimmt durch einen Wechsel aus breiten Wiesenniederungen und Grundmoränenplatten unterschiedlicher Größe, denen gestauchte Moränen aufgesetzt sind.

Geologie

Der Potsdamer Raum wurde während des Pleistozäns (Eiszeiten) als Folge direkter Gletschereinwirkung und der formenden Kräfte der Schmelzwässer gestaltet. Dadurch entstand ein abwechslungsreiches, bewegtes Landschaftsrelief, in dem flachwellige Grundmoränenplatten und hügelige Endmoränenzüge neben ausgedehnten Sanderflächen die vorherrschenden Elemente sind. Während der letzten Phase der Nordischen Inlandvereisung erreichte die Vergletscherung die zweite Eisrandlage, die zur Bildung der ca. 20 km langen „Saarmunder Endmoräne“ führte. Dies ist eine Hügelkette, die südlich der Havel mit dem 88 m hohen Potsdamer Brauhausberg beginnt und sich über den Telegrafenberg (93,5 m) und die 115 m hohen Ravensberge zu den Saarmunder Bergen (95 m) erstreckt. Nördlich der Havel führt der Höhenzug weiter über den Pfingstberg (76 m) und Neufahrländer Kirchberg in Richtung Nordwesten. Die hügelige Kette bildet eine landschafts- und stadtbildprä-

gende Kulisse für die Landeshauptstadt Potsdam; viele der Kuppen wurden vor 1900 aus funktionalen (Militär, Astronomie, Telegrafie) bzw. gestalterischen Gründen punktuell bebaut.

Boden / Standortverhältnisse

Der Untergrund des Telegrafenberg besteht aus bindigen und nicht bindigen Sanden eiszeitlichen Ursprungs. Der Oberboden besteht aus schwach humosem Sand, der in Hanglagen stark erosionsgefährdet ist. Der nährstoffarme und grundwasserferne Standort ist mit einem sauren Eichenmischwald bedeckt.

3.8 Kampfmittelbelastung / Altlasten

Gemäß erster Bewertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Brandenburg⁶ befindet sich der Geltungsbereich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit 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.

Das Gelände ist nicht im Altlastenverdachtsflächenkataster verzeichnet. Aufgrund der ursprünglichen Nutzung der Fläche für Forschungseinrichtungen sind Belastungen des Bodens mit Schadstoffen unwahrscheinlich.

4. Übergeordnete Planungsvorgaben

4.1 Landes- und Regionalplanung

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)⁷ 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 konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des am 1. Februar 2008 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und setzt damit einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion.

Die Festlegungen des LEP B-B sind von nachgeordneten Ebenen der räumlichen Planung und von Fachplanungen bei allen raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst werden, zu beachten (Ziele der Raumordnung) bzw. zu berücksichtigen (Grundsätze der Raumordnung).

Im System Zentrale Orte wird der Landeshauptstadt Potsdam die Funktion eines Oberzentrums zugeordnet (Festlegungskarte 1). Auf Potsdam als Oberzentrum sollen die hochwertigen Raumfunktionen der Daseinsvorsorge wie Wirtschaft und Siedlung, Einzelhandel, Kul-

6 Stellungnahme innerhalb der frühzeitigen Behördenbeteiligung (Schreiben vom 18.01.2010)

7 Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009, GVBl. Nr.13.vom 14.05.2009

tur- und Freizeit, Verwaltung, Bildung, Wissenschaft, Gesundheit, soziale Versorgung sowie großräumige Verkehrsknoten konzentriert werden. Dazu sollen die vielfältigen Angebote an Gütern und Leistungen des spezialisierten höheren Bedarfs dem Nachfragepotenzial entsprechen gesichert bzw. qualifiziert werden.

Mit dem Schreiben vom 21. Juli 2009 wurden zum Bebauungsplan Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ die Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung wie folgt mitgeteilt:

„Die Planungen stehen den landesplanerischen Zielen der Raumordnung nicht entgegen. (...) Der teilweise bereits baulich geprägte Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Gestaltungsraum Siedlung. Der Gestaltungsraum Siedlung umfasst Räume, in denen auf landesplanerischer Ebene eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich ermöglicht wird. Innerhalb dieser Räume haben die Gemeinden große Spielräume zur Binnendifferenzierung. Dem fachrechtlich gebotenen Freiraumerhalt ist auch innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung Rechnung zu tragen.“

Das Plangebiet liegt zudem im Freiraumverbund. Gemäß Ziel 5.2 LEP B-B ist der festgelegte Freiraumverbund, in dem u.a. besonders hochwertige Freiraumfunktionen eingebunden sind, zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln.

Den Grundsätzen

- aus § 1 Abs. 4 LEPro 2007, wonach die Hauptstadtregion u.a. als Wissensstandort gestärkt werden soll,
- aus § 3.1 LEPro 2007 und 2.8 LEP B-B, wonach Zentrale Orte als Siedlungsschwerpunkte für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt u.a. Bildungs- und Wissenschaftsfunktionen erfüllen sollen,

wird mit den Planungsabsichten entsprochen.

Den Grundsätzen einer integrierten Freiraumentwicklung aus § 6 LEPro 2007 und 5.1 LEP B-B ist im weiteren Verfahren Rechnung zu tragen.

4.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Im seit dem 04. Oktober 2001 wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam⁸ ist der Wissenschaftspark „Albert Einstein“ als Sondergebiet (SO) mit hohem Grünanteil, Zweckbestimmung Hochschule und Forschung, dargestellt.

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat am 02. März 2005 die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans beschlossen. Auf Grund der Stellungnahmen zum ergänzten und geänderten Entwurf des FNP vom Juni 2010 und auf Grund des städtischen Planungsfortschritts wurde dieser Entwurf erneut geringfügig geändert. Die öffentliche Auslegung der Änderung des Flächennutzungsplan-Entwurfs mit Stand vom 09.02.2011 erfolgte in der Zeit vom 07.04.2011 bis zum 29.04.2011. Die im Rahmen der Beteiligung zu den Änderungen eingegangenen Stellungnahmen wurden unter Berücksichtigung von gesamtstädtischen Belangen abgewogen und der Stadtverordnetenversammlung am 07.12.2011 zur Diskussion und anschließenden Beschlussfassung vorgelegt.

Gemäß aktuellem Entwurf zum FNP wurde der vormals Freihaltekorridor dargestellte ca. 100 m breite Bereich am westlichen Rand des Telegrafenberg aus dem Sondergebiet mit hohem Grünanteil, Zweckbestimmung Hochschule und Forschung, herausgenommen. Die Fläche dient der Vernetzung von übergeordneten Freiflächen und wird nunmehr als Wald

dargestellt. Im Bebauungsplan wird der betreffende Waldbereich von baulichen Maßnahmen freigehalten.

Des Weiteren wurde mit dem aktuellen Flächennutzungsplan-Entwurf die nördliche Abgrenzung des Sondergebiets mit hohem Grünanteil gegenwärtig dem Grenzverlauf des festgesetzten Landschaftsschutzgebiets „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ angepasst. Dies betrifft den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 jedoch nicht.

Gemäß Begründung zum aktuellen Entwurf des Flächennutzungsplans stellt der Flächennutzungsplan die Sonderbauflächen als ‚Sondergebiete mit hohem Grünanteil‘ dar, die vorrangig durch ihren Vegetationsbestand und erst in zweiter durch die Art ihrer baulicher oder sonstigen Nutzung geprägt werden. Die Bebauung oder sonstige Nutzung muss sich nach Höhe und Maßstäblichkeit dem Grüncharakter unterordnen. Auf einer Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil soll mehr als die Hälfte der Gesamtfläche (mindestens 60%) unversiegelt bleiben.

Ein dem Geltungsbereich des Bebauungsplans betreffender Ausschnitt aus dem Entwurf des Flächennutzungsplans ist der Begründung im Kapitel G.4 als Anlage beigefügt.

4.3 Landschaftsplan

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam als ein Fachplan des Flächennutzungsplans wird derzeit gemeinsam mit dem Flächennutzungsplan überarbeitet. Er hat die vordringliche Aufgabe, Maßstäbe zur Klärung und zur Definition verträglicher Raumnutzungen in der Potsdamer Kulturlandschaft zu entwickeln. Hierzu wurde das gesamte Stadtgebiet in 48 Teilräume untergliedert.

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt im Teilraum 5 (Teltower Vorstadt mit Telegrafenberg). Für den Teilraum Teltower Vorstadt sieht das Leitbild stark durchgrünte Siedlungsgebiete zwischen Ravensbergen und Nutheniederung mit ausgeprägten landschaftsräumlichen Bezügen und dazwischen liegenden, ausgedehnten Grünflächen vor.

4.4 Sonstige Vorgaben

4.4.1 Rahmenplanung und Bedarfsermittlung

Die Rahmenplanung Telegrafenberg⁹ bildet als informelle Planung der Landeshauptstadt Potsdam eine Orientierung gebende Grundlage für die Entwicklung bauvorbereitender Planungen der Einzelvorhaben der Institute im Wissenschaftspark „Albert Einstein“ und zeigt den Forschungsinstituten die Zielstellung der Landeshauptstadt Potsdam zur Entwicklung des Wissenschaftsstandorts auf. In ihr sind die baulichen Entwicklungspotenziale für den Wissenschaftspark recherchiert, bezüglich des verträglichen Maßes der Nutzung unter Berücksichtigung insbesondere der Belange des Denkmal- und Biotopschutzes ausgelotet und dargestellt. Die Rahmenplanung gibt den Entwicklungsspielraum innerhalb des Wissenschaftsparks vor. Die Potenziale werden im Bebauungsplanverfahren ausgelotet, die Planungsüberlegungen konkretisiert.

Die Mitteilungsvorlage zur Rahmenplanung wurde in die Stadtverordnetenversammlung am 01. April 2009 eingebracht, in den Ausschuss für Stadtplanung und Bauen überwiesen und dort am 28. April 2009 "zur Kenntnis genommen".

9 a.a.O., S. 11

Das Entwicklungskonzept der Rahmenplanung ist der Begründung im Kapitel G.5 als Anlage eingefügt.

In Abstimmung mit den Instituten des Wissenschaftsparks wurden in der Rahmenplanung mehrere Vorschläge für die baulichen Erweiterungen entwickelt. Bezogen auf einzelne Teilflächen des Bebauungsplans wurden in der Rahmenplanung folgende kurzfristige Erweiterungsmöglichkeiten vorgeschlagen:

Teilfläche 1 (PIK)

Entwicklungsperspektiven:

Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V. (PIK) hat in seinem aktuellen Raumbedarfsplan (Stand: Oktober 2009) einen Bedarf von 300 Mitarbeitern nachgewiesen. Da die zwei vom PIK sanierten Hauptgebäude lediglich Platz für 92 Mitarbeiter bieten, fehlen derzeit für die endgültige Unterbringung aller Mitarbeiter 208 Büroarbeitsplätze. Der Neubau eines Bürogebäudes ist damit erforderlich.

Standortbezogener Vorschlag aus der Rahmenplanung:

Die bauliche Erweiterungsmöglichkeit soll möglichst in unmittelbarer Nachbarschaft zu den vorhandenen Institutsgebäuden A 31 (Michelson-Haus) oder A 62 (Süring-Haus) liegen.

Des Weiteren ergeben sich folgende Prämissen für die Teilfläche 1 (PIK), die aus der informellen Rahmenplanung in die Bauleitplanung einfließen¹⁰:

„Dieser Standort liegt im Wissenschaftspark. ca. 60 m westlich vom Einsteinturm. Er ist mit z. T. nicht erhaltenswerten Büro- und Nebengebäuden bebaut, z. T. Freifläche. Auf diesem Standort kann ein Abriss dieser Gebäude und ein Neubau auf etwa der gleichen Fläche erfolgen. Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Landes. Sollte dieser Standort oder eine Teilfläche davon zur Ausführung kommen, ist die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens erforderlich“.¹¹

Teilfläche 2 (GFZ)

Entwicklungsperspektiven:

In den sechs Häusern des 1998 fertiggestellten Institutsgebäudes des Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (räumlicher Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 2 „GeoForschungsZentrum Potsdam“) sowie in den sonstigen von ihm im Wissenschaftspark genutzten Gebäuden arbeiten gegenwärtig etwa 850 Beschäftigte. Es bietet aber nur Platz für ca. 565 Mitarbeiter. Das gerade fertiggestellte Institutsgebäude A 20 (Büros, Labors, Werkstätten und Lager) bietet 60 Beschäftigten einen Arbeitsplatz, so dass damit Raum für 625 Personen zur Verfügung steht.

Das GFZ schätzt den kurzfristigen Erweiterungsbedarf, um derzeit alle Beschäftigten unterbringen zu können, auf 2.400 m² Büro- und 520 m² Laborfläche. Langfristig benötigt das GeoForschungsZentrum (GFZ) für weitere Mitarbeiter Büro- und Laborkapazitäten in der gleichen Größenordnung, 2.400 m² Bürofläche und 520 m² Laborfläche, über deren Verortung unter Einbeziehung von Überlegungen zu Flächen außerhalb des Wissenschaftsparks noch nicht entschieden wurde.

10 a.a.O., S. 23 ff

11 Zu diesem Standort gibt es kein Einvernehmen mit dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum. Dem Neubaustandort wird nur zugestimmt, wenn gleichzeitig das Gebäude A51 abgebrochen wird.
Im Zuge der bauvorbereitenden Planung zu diesem Standort sollte an hand des erforderlichen Raumprogramms, einer größtmöglichen, denkmalgerechten Ausnutzung des Neubaustandorts und einer angemessenen Architektur geprüft werden, ob ein kapazitätsmäßiger Ersatz des Gebäudes A 51 erreicht werden kann.

Standortbezogener Vorschlag aus der Rahmenplanung:

„Dieser Standort liegt im Wissenschaftspark, in einer Senke südlich des Helmert-Hauses (Bibliothek), überwiegend im Wald. Er ist mit einem nicht erhaltenswerten Bürogebäude im nördlichen Bereich oberhalb der Senke bebaut. Im Waldbereich befindet sich auf einer Lichtung ein Spielfeld. Das Grundstück befindet sich im Eigentum des Landes. Sollte dieser Standort oder eine Teilfläche davon zur Ausführung kommen, ist die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens erforderlich.“¹²

Bezogen auf den Bebauungsplan Nr. 123 bedeutet dies, dass bei Ersatz des Hauses C 4 ein Neubau von drei Häusern südlich des Hauses A 17 vorgeschlagen wird. Für den Ersatz des gemäß Rahmenplan nicht erhaltenswerten Gebäudes C 4 ist ein in seiner Ausrichtung um 90 Grad gedrehter Neubau vorgesehen.

Teilfläche 3 (AWI)

Entwicklungsperspektiven:

In der Forschungsstelle Potsdam arbeiten gegenwärtig ca. 150 Mitarbeiter. Das Alfred-Wegener-Institut benötigt zur Sicherung seiner Forschungstätigkeit gegenwärtig ca. 1.100 m² Nutzfläche zusätzlich zu den derzeit genutzten Gebäuden.

Standortbezogener Vorschlag aus der Rahmenplanung:

Schon seit der Inbetriebnahme des Bürogebäudes A 45 ist als weiterer Bauabschnitt bei Bedarf die Errichtung von zwei weiteren Bürogebäuden, ein Gebäude nördlich, ein Gebäude südlich von A 45, als Erweiterungsmöglichkeit benannt worden.

Bezogen auf den Bebauungsplan Nr. 123 wird für die Teilfläche 3 (AWI) ein Neubau von zwei Häusern nördlich und südlich des Hauses A 45 mit 3 bis 4 Vollgeschossen empfohlen.¹³

4.4.2 Bestehendes Baurecht

Das Gelände unterliegt derzeit den folgenden Bestimmungen:

Bauvorhaben werden im Wissenschaftspark „Albert Einstein“ nach § 35 BauGB beurteilt, mit der Folge, dass Gebäude nur unter sehr eingeschränkten Bedingungen planungsrechtlich zugelassen werden können. Ob die im Baugesetzbuch genannten Privilegierungen und Begünstigungen bei den geplanten Bauvorhaben vorliegen, ist im Einzelfall zu prüfen.

In der Teilfläche 2 (GFZ) liegt für einen Teil der im Bebauungsplan geplanten baulichen Erweiterungen bereits eine Baugenehmigung gemäß § 35 vor, deren Inhalte sich mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 123 decken.¹⁴

4.4.3 Denkmalschutz

Der Bebauungsplan Nr. 123 berührt das Denkmal „Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie mit Erweiterungen - Potsdam, Telegrafenberg“ als bauliche, technische und gärtnerische Gesamtanlage. Zahlreiche historisch bedeutende Gebäude des Wissenschaftsparks „Albert Einstein“ sind in strenger Geometrie in einen or-

12 a.a.O., S. 24 ff

13 a.a.O., S. 24

14 Bereich Bauaufsicht als untere Bauaufsichtsbehörde, Aktenzeichen 01288-2020-20 vom 31.01.2011: Errichtung zweier Büro- und Lagergebäude A 69 und A 70

ganisch gewachsenen Landschaftspark eingebettet, so dass das gesamte Gelände denkmalrechtlich unter Ensembleschutz steht.

Aufgrund der Lage des Plangebiets in unmittelbarer Nähe zu den im Wissenschaftspark verteilten denkmalgeschützten Solitärbauten sind zudem ggf. Beschränkungen aufgrund des Umgebungsschutzes gemäß § 2 Abs. 3 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) zu berücksichtigen.

Folgende Gebäude im räumlichen Geltungsbereich bzw. im Umfeld des Plangebiets sind in der Denkmalliste des Landes Brandenburg aufgeführt¹⁵:

- *Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie mit Erweiterungen* (heute Wissenschaftspark Albert Einstein)
- *Meteorologisch-magnetisches Observatorium* mit Hauptgebäude und Nebengebäuden (A 62), Messfeld, Magnetisches Observatorium (A 58), Gerätehaus (A 61) und Waldhaus (Absoluthaus)
- *Geodätisches Institut* mit Hauptgebäude (A 17), Erdbebenwarte (A 18), Helmert-Turm (A 7), Instrumentenhaus (A 9), Meridianhaus (A 10), Meridianhaus (A 13), Miren und Messbahn (A 7)
- *Einsteinturm* mit Turmteleskop (A 22)
- *Astrophysikalisches Observatorium* mit Hauptgebäude (A 31), Kuppelgebäude mit Doppelrefraktor (A 27), Beamtenwohnhaus (A 26), Maschinenhaus (A 28), Kuppelgebäude für den photographischen Refraktor (A 32)

Direktorenwohnhaus (A 33), Wohnhaus „Freundlichhaus“ (A 34), Wirtschaftsgebäude mit Hof (A 36), Maschinen- und Pumpenhaus (A 37), Brunnenhaus (A 39), Maschinistenhaus (A 40), Toranlage und Pfortnerhaus (A 41), Assistentenwohnhaus (A 5), Observatorenwohnhäuser (A 3, A 6) und Außenanlagen.

In der Teilfläche 1 (PIK) befinden sich keine denkmalwerten bzw. denkmalgeschützten Gebäude. Der bauliche Bestand wird auf die Erweiterungsphase in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts datiert. In dieser Zeit entstanden einige Zweckbauten, die unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten als nicht erhaltenswürdig eingestuft werden können. Teilweise sind die Gebäude als optischer Störfaktor für den historischen Wissenschaftspark zu bewerten (A 24 / A 50, A 51, A 53), insbesondere im Hinblick auf den in der Nähe befindlichen Einsteinturm.

Im Geltungsbereich der Teilfläche 2 (GFZ) befindet sich das Baudenkmal „Erdbebenwarte (A 18)“, das als Teil der in der Denkmalliste des Landes Brandenburg unter der Bezeichnung „Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie“ eingetragen ist.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet im Bereich des Bodendenkmals Potsdam Fpl. 28. Es handelt sich dabei um die Reste von Feldschanzen, überwiegend aus dem Jahr 1813. Um den Brauhausberg wurde in den Befreiungskriegen gegen die napoleonischen Truppen insgesamt 12 Feldschanzen angelegt. Die deutlich erkennbaren Schanzanlagen liegen zwar nicht innerhalb der Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 123, in allen drei Teilflächen sind jedoch eindeutig anthropogen veränderte Geländeformen vorhanden, die zu den auf angrenzenden Flächen bereits sicher erkannten Schanzanlagen gehören bzw. mit ihnen im Zusammenhang stehen können.

Bodeneingriffe in Bodendenkmalen bedürfen gemäß § 19 BbgDSchG einer Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde. Vor Tiefbauarbeiten muss in diesem Fall im Rahmen der durch die Baumaßnahme ohnehin verursachten Bodeneingriffe geklärt werden, ob es sich

bei den anthropogenen Geländeformen um Spuren der Schanzanlagen handelt. Gegebenenfalls muss eine baubegleitende archäologische Dokumentation erfolgen. Bodendenkmale innerhalb des Geltungsbereichs sind bisher nicht bekannt. Da Bodendenkmale im Boden verborgen sind und zumeist nur durch Zufallsfunde entdeckt werden, ist bei Tiefbauarbeiten jederzeit mit ihrem Auftreten zu rechnen.

4.4.4 Wasserschutz

Das Plangebiet liegt in der weiteren Schutzzone 3 (TWSZ III) des Wasserwerkes Leipziger Straße. Gegenwärtig wird ein Verfahren zur Neufestsetzung des geplanten Wasserschutzgebietes Potsdam - Leipziger Straße durchgeführt.

4.4.5 Landschaftsschutz

Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“¹⁶

Gemäß Beiplan „Natur und Landschaftsschutz“ zum Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam ist der Wissenschaftspark umgeben von dem Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“. Das Gebiet erstreckt sich über den land- und forstwirtschaftlich geprägten Südwesten Potsdams und umfasst die Naturräume des Brandenburg-Potsdamer Havelgebiets, Lehniner Landes und der Beelitzer Heide. In Potsdam umschließt das Schutzgebiet den südlichen Teil der Wublitzrinne und angrenzende Bereiche, große Teile der Gemarkung Grube und Golm, das Katharinenholz, den Wildpark, die Pirschheide, die Stromhavel, den Templiner See und die Wald und Forstflächen um die Ravensberge.

4.4.5 Arten-, Biotop- und Baumschutz

Wesentliche Teile des Geltungsbereichs werden von Waldflächen eingenommen, in die sich die vorhandenen Gebäude einfügen bzw. die den benachbarten Gebäudebestand umschließen. Der Waldbestand ist überwiegend zweischichtig, teilweise auch dreischichtig ausgestaltet. Bei den Bäumen (Eichen, Kiefern, Birken, Robinien, vereinzelt auch Rotbuche, Bergahorn, Linden und Ulme) prägen die Eichen eindeutig das Erscheinungsbild. Die Bäume bilden einen lockeren aber insgesamt weitgehend flächendeckenden Bestand, der durch die Gebäude und Verkehrswege sowie einige Aufenthaltsbereiche stellenweise gelichtet ist. So wechseln Aspekte des naturnahen Waldes mit denen von einem parkartigen Charakter mit Aufenthaltsbereichen und gärtnerisch gestaltete Flächen.

In den gärtnerisch gestalteten Flächen, z.B. östlich der Häuser A 24 und A 50, befinden sich kleinere Rabatten mit Stechpalmen und Nadelgehölzen und gepflegte Rasenflächen.

Gemäß einer Bewertung der unteren Naturschutzbehörde¹⁷ handelt es sich bei dem Waldbestand um den nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Biotoptyp: WQM Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frischer und mittlerer Standorte (08190).

Eine detaillierte Darstellung und Bewertung des Biotopbestands findet sich im Kapitel C.2 - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

16 Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ vom 22. Mai 1998 (GVBl. II/98, [Nr. 18], S. 426, zuletzt geändert durch Verordnung vom 16. April 2009, (GVBl. II/09, [Nr. 14], S. 262)

17 Schreiben der unteren Naturschutzbehörde vom 07.07.2009

Ein Teil der innerhalb der einzelnen Teilflächen stehenden Bäume und Sträucher fällt unter die Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO) vom 11. Februar 2003. Eine Beseitigung, Umpflanzung, wesentliche Veränderung des Aufbaus von geschützten Bäumen sowie Maßnahmen, die zu ihrer nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, bedürfen der Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde.

In allen Sondergebieten sind gesetzlich geschützte Biotope von der Planung betroffen (Aussage der Unteren Naturschutzbehörde vom 25.09.2009). Für die betreffenden Flächen sind die entsprechenden naturschutzrechtlichen Ausnahmen zu beantragen.

Zu den für den Artenschutz relevanten Flächen wurde im Sommer 2009 eine Abstimmung mit den Fachbehörden vorgenommen. Danach wurde die Erarbeitung von faunistischen Fachgutachten für die Artengruppen Vögel, Zauneidechse und holzbewohnende Käfer notwendig. Die erforderlichen gutachterlichen Untersuchungen wurden im Zeitraum zwischen Juli 2009 und Juni 2010 durchgeführt. Eine zusammenfassende Darstellung der vorliegenden naturschutzfachlichen Gutachten findet sich im Kapitel C.2 - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

4.4.6 Wald i.S.d. § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG)

Von den Festsetzungen des Bebauungsplans ist Wald i.S. des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) betroffen. Dabei handelt es sich um Teilbereiche innerhalb der Teilflächen 1 (PIK) und 2 (GFZ). Die Teilfläche 3 (AWI) umfasst keine Waldflächen i.S.d. LWaldG.

Gemäß § 1 LWaldG ist Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie seines wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Für die in andere Nutzungsarten umzuwandelnden Waldflächen ist eine Genehmigung zur Waldumwandlung gemäß § 8 LWaldG erforderlich. Gemäß § 8 Abs. 2 LWaldG sind „bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Genehmigung ist zu versagen, wenn die Umwandlung mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar ist; die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald örtlich einen geringen Flächenanteil hat, für die forstwirtschaftliche Erzeugung, für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder für die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist. (...)“

Eine Waldumwandlungsgenehmigung ist nach § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG dann entbehrlich, wenn innerhalb des Bebauungsplanverfahrens materiell das Schutzprogramm des Forstrechts abgearbeitet wird. Dies ist mit der Umweltprüfung zum Bebauungsplan erfolgt und entsprechend in den Umweltbericht zum Bebauungsplans eingegangen (vgl. Kap. C).

Des weiteren bedarf es gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 LWaldG keiner Waldumwandlungsgenehmigung, „... wenn für die Waldfläche (...) in einer Baugenehmigung eine andere Nutzungsart zugelassen wird.(...)“. Für Teile der umzuwandelnden Waldflächen innerhalb der Teilfläche 2 (GFZ) wurde eine Waldumwandlungsgenehmigung bereits während des Bebauungsplanverfahrens mit Baugenehmigung gemäß § 35 BauGB erteilt (vgl. C.5.2).

B. Planinhalt

1. Konzeption

1.1 Entwicklung der Planungsüberlegungen

Alle Institute der Nutzergemeinschaft auf dem Telegrafenberg haben seit ihrer Gründung zahlreiche historische Gebäude auf dem Telegrafenberg saniert und zweckentsprechend umgebaut. Um die Forschungsarbeit bewältigen zu können, wurden darüber hinaus auch neue Gebäude für das GeoForschungsZentrum (Gebäude B-G, A 20), das Alfred-Wegener-Institut (A 45) sowie für die Nutzergemeinschaft (Gebäude H) errichtet. In den letzten Jahren zeigten sich jedoch trotzdem erhebliche Kapazitätsengpässe, weshalb teilweise auch Auslagerungen von Forschungseinrichtungen außerhalb des Wissenschaftsparks notwendig waren. Daher ist bei den 3 Instituten der Entschluss gereift, jeweils weitere neue Institutsgebäude auf dem Gelände zu errichten, die die externen Einrichtungen sowie den stetig wachsenden Bedarf an Büro- und Laborflächen aufnehmen und bündeln sollen.

Der parkartige Charakter des Standortes wird bei der Positionierung der geplanten Neubauten berücksichtigt. Um dem Ensembleschutz der historischen Bestandsbauten in landschaftsgärtnerisch gestalteter Anlage Rechnung zu tragen, sollen die geplanten baulichen Anlagen am Rand des Wissenschaftsparks in Richtung zum Wald errichtet werden.

Da sich die Gebäude des PIK bereits im Südwestbereich des Wissenschaftsparks konzentrieren, soll hier der zentrale Neubau platziert werden. Das PIK nimmt die Teilfläche 1 der Gesamtplanung ein.

Die Gebäude des GFZ konzentrieren sich im Norden und im Süden des Wissenschaftsparks. Da die erheblichen und zunehmenden Kapazitätsengpässe im nördlichen Bereich nicht durch die Erweiterung bestehender Gebäude (Anbau an die Gebäude E und F, die Bestandteil des 1. Änderungsverfahrens zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 2 „Geoforschungszentrum Potsdam“ sind) gedeckt werden können – es bestehen keine ausreichenden Möglichkeiten der Erweiterung der Bausubstanz - wurde für die geplante Baumaßnahme im südlichen Bereich des Wissenschaftsparks eine Potenzialfläche gesucht. Das GFZ nimmt die Teilfläche 2 der Gesamtplanung ein.

Auch die beiden geplanten Neubauten des AWI orientieren sich am Bestand. Sie sollen nördlich und südlich des bestehenden Institutsgebäudes errichtet und mit diesem verbunden werden. Das AWI nimmt die Teilfläche 3 der Gesamtplanung ein.

Alle Bestandsgebäude wurden in die Rahmenplanung zum Telegrafenberg aufgenommen und Standorte für Erweiterungsmöglichkeiten untersucht. Da sich bereits abzeichnete, dass die Errichtung von Neubauten nur langfristig umsetzbar sind und ein Bauleitplanverfahren vorgeschaltet werden muss, konzentrierten sich die Institute zwischenzeitlich auf die Sanierung und die optimierte Nutzung der historischen Bestandsgebäude bzw. auf externe Zwischenlösungen.

Grundlage der Entwurfsfindung sind die örtlichen Gegebenheiten (Topographie und baulicher Bestand), denkmalpflegerische Belange (historischen Gebäudeensemble sowie der Landschaftspark des Telegrafenberg) und naturschutzfachliche Belange (angrenzende Waldflächen und Biotopstrukturen). Dabei dienen die formulierten Anforderungen der Rahmenplanung zum Telegrafenberg als Orientierung; die Konkretisierung der Planungen erfolgt unter den spezifischen Nutzungsanforderungen der Institute standortbezogen unter Abwägung der jeweils zu berücksichtigenden Belange.

Teilfläche 1 (PIK)

Zur Ermittlung einer geeigneten Bauform wurden im Vorfeld mehrere Grundrissvarianten untersucht. Die Überlegungen zu einem möglichen Baufeld aus dem Stadium des Vorentwurfs in Nord-Süd-Ausrichtung hat das PIK nicht weiter verfolgt. In enger Abstimmung mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg sind die Anforderungen an einen Neubau formuliert worden. Dabei entspricht der im Bebauungsplan enthaltene Konzeptentwurf den Nutzungsanforderungen des PIK. Das Bebauungskonzept für einen organisch geformten Solitärbau wurde an zwei räumlich leicht versetzten Standorten, beide auf einer Achse mit den historischen Gebäuden A 26 und A 27 befindlich, in der Teilfläche 1 untersucht.

Die ausgewählte Lage des Solitärbaus zeichnet sich insbesondere durch die geringere Inanspruchnahme von Wald- und Biotopflächen aus. Wegen der relativen Nähe zu den Bestandsgebäuden und Zuwegungen sind keine aufwendigen Erschließungsmaßnahmen erforderlich. Aus denkmalpflegerischer Sicht ist die Erhaltung von Gehölzstrukturen zur optischen Abschirmung des Neubaus sowie der Stellplatzanlage von Bedeutung. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird dem Standort zugestimmt. Weitere Verbesserungen im Nahbereich des Einsteinturms ergeben sich durch den Abriss der städtebaulich und denkmalpflegerisch störenden Gebäude A 24 / A 50, A 51 und A 55. In diesem Bereich wird eine Stellplatzanlage mit hohem Grünanteil errichtet.

Die Konzeption für das zu realisierende Gebäude und der Stellplatzanlage ist im Kapitel G.7 als Anlage zur Information beigefügt.

Teilfläche 2 (GFZ)

In Ableitung der Ergebnisse der bestätigten Rahmenplanung für den Telegrafenberg wurden den Möglichkeiten einer baulichen Entwicklung südlich des Gebäudes C 4 untersucht.

Im Ergebnis der planvorbereitenden Abstimmungsgespräche zur Anordnung von Gebäuden wurde seitens der unteren Denkmalschutzbehörde und der unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam vorgeschlagen, auch städtebauliche Alternativen unter Berücksichtigung des schonenden Eingriffs in Natur und Landschaft für die weitere bauliche Entwicklung zu unterbreiten. Neben der aus der Rahmenplanung hervorgehenden Bebauung mit zwei langen dreigeschossigen Baukörpern wurde daher eine Bauvariante entwickelt, die zwei kürzere und viergeschossige Baukörper enthielt. Die Geschossfläche beider Varianten war identisch. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden wurde die Planungsalternative zweier kürzerer, höherer Gebäude verworfen. Die Festsetzungen zu Grundfläche und Lage der Baukörper spiegeln das Ergebnis des Abwägungsprozesses wieder und entsprechen auch der Empfehlung der Rahmenplanung. Berücksichtigt wird auch die strenge Nord-Süd-Ausrichtung des nahezu gesamten Gebäudebestands innerhalb des Wissenschaftsparks, die als Vorgabe mit der Planung aufgegriffen (Orientierung am Verlauf des Meridians) und fortgeführt wird.

In diesem Kontext wird auch der in der Rahmenplanung für den Fall des Ersatzes des Gebäudes C 4 vorgeschlagene Neubau eines um 90 Grad gedrehten, in Nord-Süd-Richtung ausgerichteten Baukörpers in die Planung übernommen. Auf die vorhandene Geschossfläche von 1.400 m² kann aufgrund der Ziele der Planung nicht verzichtet werden. Um diese Geschossfläche weiterhin zu ermöglichen, soll für den geplanten Baukörper (Ersatzbau) eine Viergeschossigkeit ermöglicht werden. Von der ursprünglich geplanten Festsetzung eines in Grundfläche und Höhe dem Bestandsgebäude C 4 entsprechenden Baufelds wird im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden abgesehen.

Teilfläche 3 (AWI)

Die geplante Entwicklung für das AWI orientiert sich eng an den Empfehlungen in der bestätigten Rahmenplanung für den Telegrafenberg, die zwei Baupotenziale nördlich und süd-

lich des bestehenden Neubaus (A 45) darstellt. Die in der Rahmenplanung ermittelten Entwicklungspotenziale sollen hier ausgeschöpft werden. Die Lage der geplanten Baukörper orientiert sich an denkmalpflegerischen Anforderungen aus dem unmittelbaren Umfeld, nimmt Bezug auf die westlich des Helmertwegs gelegene städtebauliche Figur aus drei denkmalgeschützten Gebäuden (A 3, A 5, A 6) und spiegelt diese wider.

1.2 Wesentlicher Planinhalt

Im Geltungsbereich soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Institutsstandorte sowie eine landschaftsbildverträgliche und dem historischen Bebauungsensemble angemessene Einbindung der geplanten Bebauung gewährleistet werden, die den gesamtstädtischen Entwicklungsabsichten, dargestellt im FNP, entspricht.

Die Umsetzung der angestrebten Planungsziele

- Neubau von Labor-, Lager- und Bürogebäuden mit Grundflächen von ca. 1.730 m² (PIK), ca. 1.500 m² (GFZ) und ca. 2.300 m³ (AWI)
- Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten bzw. topografischen Verhältnisse und Beachtung der historischen Bebauungsstruktur durch Staffelung der Geschossigkeiten in den Hanglagen sowie durch entsprechende Positionierung der überbaubaren Grundstücksflächen
- Ersatz des Gebäudes C 4 durch einen weiteren Neubau mit gleicher Geschossfläche mit einer um 90 Grad gedrehten Ausrichtung zur besseren Freistellung des unter Denkmalschutz stehenden Hauses A 17 (Teilfläche 2)
- Einordnung erforderlicher Verkehrsflächen und Stellplätze
- Integration der geplanten baulichen Anlagen in die Parkanlage unter Berücksichtigung der Ensemblewirkung der historischen Bestandsgebäude

soll im Bebauungsplan insbesondere durch die folgenden Festsetzungen erreicht werden:

- Festsetzung aller drei Teilflächen als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wissenschaft und Forschung“
- Übernahme von Waldflächen
- Sicherung eines dem historischen und Landschaftsbild verträglichen Maßes der baulichen Nutzung sowie der entsprechenden Bauweise durch Festsetzungen von Grundflächen, Gebäudehöhen und Baugrenzen
- Regelung über die Zulässigkeit von Stellplätzen
- Reduzierung der Versiegelung durch Verkehrs- und Bauflächen
- Pflanzbindungen und Erhaltungsbindungen

1.3 Umweltbelange

Um die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans bedingten Auswirkungen auf die Umwelt benennen und einschätzen zu können, wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in Form des Umweltberichts gemäß § 2a BauGB in die Begründung zum Bebauungsplan eingegangen sind.

Die erforderlichen Angaben zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind im Umweltbericht enthalten. Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und zur Berücksichtigung der denkmalschutzrechtlichen Gegebenheiten erfolgt die Festsetzung von der Lage her optimierter und eng umrissener Baugrenzen. Weitere Regelungen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen auf der Ebene des Bebauungsplans werden textlich festgesetzt. Die im Bebauungsplangebiet nicht vermeidbaren und nicht ausgleich-

baren Eingriffswirkungen sollen extern durch waldverbessernde Maßnahmen kompensiert werden. Die Betroffenheit der von der Planung berührten höherrangigen Umweltvorschriften wurde innerhalb des Umweltberichts grundsätzlich geprüft und entsprechend berücksichtigt.

Mittels der durchgeführten faunistischen Fachgutachten wurde geprüft, inwieweit innerhalb des Geltungsbereichs artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bzw. Art. 12, 13 Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie vorliegen und ob ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG gegeben sind. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden werden.

Da in allen Sondergebieten gesetzlich geschützte Biotope von der Planung betroffen sind¹⁸, sind die entsprechenden naturschutzrechtlichen Ausnahmen zu beantragen bzw. eine Bestätigung zu deren Inaussichtstellung vor dem Abschluss des Planungsverfahrens einzuholen. Ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG von den Verbotsvorschriften des gesetzlichen Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG) wurde bei der zuständigen Fachbehörde bereits eingereicht. Durch die vorgesehene externe Ausgleichsmaßnahme wird die Voraussetzung zur Erteilung einer Ausnahme erfüllt. Für ein 3.200 m² großes Baufeld innerhalb der Teilfläche 2 liegt eine Baugenehmigung gem. § 35 Abs. 2 und 3 BauGB vor, die eine Befreiung von den Verboten über die Zerstörung und erhebliche Beeinträchtigung der auf der Baufläche vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG und eine zu leistende Ersatzzahlung einschließt.

Von den Festsetzungen des Bebauungsplans ist Wald i. S. des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) betroffen. Dies betrifft die Teilflächen 1 (PIK) und 2 (GFZ). Entsprechender Ersatz wird durch in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden festgelegte Aufforstungsflächen gewährleistet werden (vgl. C.4.2). Für die Teilfläche 2 wurde im Rahmen der Baugenehmigung für zwei Gebäude mit Außenanlagen eine Ersatzaufforstung festgelegt.

Durch die Lage und Anordnung der geplanten Bebauung erfolgt keine Beeinträchtigung des Geländes des Wissenschaftsparks „Albert Einstein“, der denkmalrechtlich unter Ensemblechutz steht. Eine Beeinträchtigung der denkmalgeschützten Gebäude A 22 und A 26 im angrenzenden Bereich zur Teilfläche 1 wird vermieden, in dem das Institutsgebäude in die vorhandene Waldfläche, in ausreichendem Abstand zu den o. g. Gebäuden, integriert wird. In Teilfläche 2 bleibt das in der Denkmalliste als „Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie“ eingetragene Gebäude A 18 „Erdbebenwarte“ erhalten. In Teilfläche 3 ist kein denkmalgeschütztes Einzelgebäude vorhanden.

Resümee

Nach Durchführung aller Vermeidungs-/Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend den naturschutzrechtlichen Anforderungen und auch nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes entsprechend der Bedeutung der betroffenen Schutzgüter kompensiert. Die Voraussetzung zur Gewährung einer Ausnahme für die Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope wird erfüllt und es werden keine Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch die Planung vorbereitet. Die Ziele des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden in der Planung weitgehend berücksichtigt.

2. Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielstellung des Bebauungsplans werden alle drei Teilbereichen als Sondergebiete (Teilfläche 1, PIK - SO 1; Teilfläche 2, GFZ - SO 2 und Teilfläche 3, AWI - SO 3) mit der Zweckbestimmung Wissenschaft und Forschung im Sinne des § 11 BauNVO festgesetzt. Damit entsprechen die Festsetzungen grundsätzlich den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Potsdam.

TF 1: Für alle Teilflächen SO 1 - Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), SO 2 - Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) und SO 3 - Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) wird als Art der baulichen Nutzung das sonstige Sondergebiet (SO) "Wissenschaft und Forschung" nach § 11 der BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind Gebäude und Räume für Ausbildungs- und Forschungszwecke einschließlich Büros, Laboratorien, Werkstätten und Lager, soweit sie den Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen des "Wissenschaftsparks Albert Einstein" dienen.

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

Neben den ausdrücklich genannten Einrichtungen beinhaltet die geplante Festsetzung auch die Errichtung und Nutzung von den dazu gehörigen Büro- und Verwaltungseinrichtungen sowie deren Nebenanlagen.

Andere Nutzungen, die im o. g. Festsetzungskatalog nicht aufgeführt werden, sind aus Gründen des Erhalts des Gebietscharakters und der fachlichen Ausrichtung des Wissenschaftsparks unzulässig.

Die geplante Festsetzung des Sondergebiets soll der Stärkung des Wissenschaftsstandorts Potsdam dienen. Sie soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur weiteren Entwicklung der baulichen Kapazität für die Forschung schaffen und somit bessere Arbeitsbedingungen für die dort tätigen Mitarbeiter ermöglichen.

In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 werden von den geplanten Bauvorhaben Teile des angrenzenden Waldes in Anspruch genommen. Gemäß Landeswaldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) ist ein ausreichender Schutzabstand zwischen baulicher Anlage und Waldkante einzuhalten. Nach Abstimmung mit der oberen Forstbehörde wird dieser Schutzabstand mit 25 m zur Baugrenze definiert.

In der Teilfläche 1 (PIK) überschneidet sich dadurch der festgelegte Geltungsbereich mit dem durch die Baugrenze vorgegebenen Vollkreis der Schutzabstandsfläche. Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches wird durch die Flurstücksgrenze vorgegeben. Eine Anpassung des Geltungsbereiches ist nicht erforderlich, weil die außerhalb liegenden Schutzabstandsflächen nicht für bauliche Maßnahmen in Anspruch genommen werden.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Nutzungsmaß soll für die 3 Teilflächen durch die Festsetzung von jeweiligen maximalen Grundflächen in unterschiedlicher Größe sowie der maximal zulässigen Oberkante baulicher Anlagen (OK) bzw. Anzahl der Vollgeschosse (Z) differenziert geregelt werden.

Teilfläche 1 (PIK)

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 Abs.2 Nr.1 BauNVO und § 19 BauNVO für das Sondergebiet SO 1 in der Teilfläche 1 (PIK) durch eine zulässige Grundfläche (GR) von 1.730 m² für die Hauptanlage und der Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß mit 97,6 m ü. NHN bestimmt. Als weitere Hauptanlage wird das Gebäude A 51-Anbau mit seiner im Bestand vorgegebenen Grundfläche (GR) von 182 m² und der Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß mit 91,0 m ü. NHN festgesetzt. Insgesamt ergeben sich somit 1.912 m², die durch Hauptanlagen im Sondergebiet SO 1 überbaut werden dürfen.

Terrassen gehören zur Hauptanlage und sind in die GR einzurechnen. Mit der zulässigen Grundfläche ist eine Größenordnung gewährleistet, die in Verbindung mit der Gebäudehöhe die Unterbringung des erforderlichen Raumbedarfs ermöglicht. Das Gebäude A 51-Anbau als Technik- und Rechnergebäude für das GFZ wird ebenfalls planungsrechtlich gesichert. Die Nutzung als Technikgebäude schließt die Festsetzung von Vollgeschossen aus.

Der aktualisierte Raumbedarfsplan des PIK geht von einem kurzfristigen Zuwachs auf 300 Mitarbeiter aus. Die personelle Expansion des Instituts wird in den nächsten Jahren konsequent fortgesetzt. Entsprechende Flächenreserven für einen Entwicklungszeitraum von bis zu 15 Jahren sind daher im Planungsprozess zu berücksichtigen. Das Raumkonzept für den Neubau geht entsprechend von einem Platzbedarf für 300 Mitarbeiter aus.

Planerisch wird von einem üblichen durchschnittlichen Raumbedarf von 9,0 m² pro Arbeitsplatz ausgegangen. Zusätzlich werden erhebliche Kapazitäten für die Unterbringung eines eigenen Rechenzentrums und Archivs benötigt. Da der Gebäudekomplex auch repräsentative Zwecke erfüllen soll, ist hier ein flächiger Mehrbedarf an Versammlungs- und Präsentationsräumen mit einzurechnen. Insgesamt deckt die anhand der äußeren Rahmenfestsetzungen ermittelte Nutzfläche von ca. 3.500 m² den langfristigen Bedarf des Instituts.

Die Konzeption für den Neubau des PIK sieht in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde den Abriss der Gebäude A 50 und A 51 vor, für deren Nutzfläche ein adäquater Ersatz erforderlich wird.

Die Höhe baulicher Anlagen wird als Höchstmaß bestimmt. Im runden Baufeld wird die Oberkante (OK) des geplanten Neubaus mit 97,6 m über NHN festgesetzt. Die Unterbringung des Raumprogramms erfordert 4 oberirdische Vollgeschosse und ein Untergeschoss, die in die Hanglage am Standort westlich des Gebäudes A 51 eingepasst werden. Die Gebäudehöhe des PIK-Neubaus bleibt deutlich unterhalb der benachbarten Denkmale (A 26 = 103,1 m, A 27 = 115,9 m), in West-Ost-Richtung betrachtet, und der umliegenden Baumhöhen.

Nach bereits erfolgter Prüfung durch die untere Denkmalschutzbehörde wird der Festsetzung der zulässigen OK zugestimmt unter der Maßgabe, dass der Gebäudekörper des Neubaus weitgehend von Gehölzen abgeschirmt wird.

Das im Bestand vorhandene Gebäude A 51-Anbau soll als Hauptanlage in seiner baulichen Ausdehnung gesichert werden, da eine eventuelle Verlagerung der Nutzung in ein neu zu errichtendes Gebäude durch das GFZ auf dem Telegrafenberg bisher nicht geplant ist, das GFZ aber auf das Funktionieren der Rechneranlage angewiesen ist. Es wird mit einer Oberkante (OK) von 91,0 m ü. NHN festgesetzt. Diese liegt deutlich unterhalb der Oberkante (OK) des denkmalgeschützten Nachbargebäudes A 26 (103,1 m ü. NHN).

Die für das Sondergebiet SO 1 festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen (GR) von insgesamt 1.912 m² entspricht einer Grundflächenzahl (GRZ) von etwa 0,14.

Das in der Teilfläche 1 des Geltungsbereichs festgesetzte Sondergebiet SO 1 umfasst einen nicht bebaubaren Freiflächenanteil von ca. 75%. Die geplante Festsetzung entspricht somit der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil.

Teilfläche 2 (GFZ)

Das Maß der baulichen Nutzung für die Sondergebiet SO 2 wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO durch die Grundflächen (GR), die Höhe der baulichen Anlagen (OK über NHN) bzw. die Zahl der Vollgeschosse (Z) bestimmt. Es ist abgeleitet aus dem Raumprogramm des GFZ in Verbindung mit den in der Rahmenplanung aufgezeigten Baumöglichkeiten.

Die Festsetzungen basieren auf der Annahme der Errichtung eines Ersatzneubaus für das Gebäude C 4 mit einer zulässigen Grundfläche von 350 m². Diese ergibt sich unter der Voraussetzung, dass dieses Gebäude eine dem Gebäude C 4 entsprechende Geschossfläche aufweisen soll. Um dies zu erreichen, soll für den geplanten Baukörper gemäß § 16 Abs. 2 i. V. m. § 18 BauNVO eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 96,0 m über NHN festgesetzt werden, so dass die Errichtung eines maximal viergeschossigen Neubaus ermöglicht wird. Dies lässt die Errichtung einer Geschossfläche von 1.400 m² zu, entsprechend der derzeitigen Nutzung eines zweigeschossigen Gebäudes auf ca. 700 m² Grundfläche. Um den Belangen des Denkmalschutzes - insbesondere hinsichtlich der Fernwirkung des nördlich gelegenen Gebäudes A 17 - gerecht zu werden, erfolgt in Umsetzung der Empfehlungen aus der Rahmenplanung Telegrafenberg eine Anordnung des Baufelds im 90°-Winkel zum Gebäude A 17. Die Fernwirkung des Gebäudes A 17 wird auch durch die festgesetzte OK von 96,0 m nicht negativ beeinträchtigt. Diese liegt nur etwa 2,3 m über dem Bestandsgebäude C 4 und mit 5,4 m deutlich unter der Oberkante des Gebäudes A 17. In Verbindung mit der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen in den beiden südlich angrenzenden Baufeldern (s.u.) entsteht eine nach Süden hin abfallende regelmäßige Höhenstaffelung der Gebäude, wie sie auch in der Rahmenplanung empfohlen wird.

Die beiden südlich daran anschließenden Gebäude sollen gleichartig errichtet werden. Sie verfügen über eine Grundfläche von jeweils 500 m². Aufgrund der Geländeneiveauabweichungen ist hier jedoch eine Regelung der Bauhöhe über die Festsetzung von Vollgeschossen nicht sinnvoll, beide Gebäude erscheinen je nach Betrachtungsrichtung entweder zwei- oder dreigeschossig. Daher ist es beabsichtigt, die zulässige Gebäudehöhe gemäß § 16 Abs. 2 i. V. m. § 18 BauNVO absolut auf 90,0 m über NHN zu begrenzen. Bei einer Geländehöhe von ca. 78-82 m über NHN im nach Süden hin abfallenden Gelände entspricht dies einer Bauhöhe von ca. 8 bis maximal 12 m. Ziel dieser langen flachen Baukörperfestsetzung ist es, ausreichend Lagerflächen in einer Ebene zu erzeugen, so dass das Gebäude erschließungssparend nur einseitig von Lkw angefahren werden müssen.

Das bestehende denkmalgeschützte Gebäude der „Erdbebenwarte“ (A 18) soll entsprechend seines Bestands als eingeschossig mit einer Grundfläche von 133 m² festgesetzt werden.

Die für das Sondergebiet SO 2 festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen (GR) von insgesamt 1.485 m² entspricht einer Grundflächenzahl (GRZ) von etwa 0,18.

Das in der Teilfläche 2 des Geltungsbereichs festgesetzte Sondergebiet SO 2 umfasst einen nicht bebaubaren Freiflächenanteil von ca. 60%. Die geplante Festsetzung entspricht somit der im Flächennutzungsplan dargestellten Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil.

Teilfläche 3 (AWI)

Wie die beiden Institute PIK und GFZ hat auch das AWI einen dringenden baulichen Entwicklungsbedarf, um den erforderlichen Raumbedarf für weitere 50 Mitarbeiter zu erfüllen. Die Anzahl der Mitarbeiter hat sich seit der Niederlassung auf dem Telegrafenberg in Pots-

dam verdoppelt, die vorhandenen Räumlichkeiten reichen nicht aus, um die qualifizierte wissenschaftliche Arbeit zu ermöglichen.

Daher ist vom AWI beabsichtigt, den Raummangel durch eine Erweiterung der baulichen Kapazität durch zwei Neubauten nördlich und südlich des vorhandenen Neubaus zu beheben.

Das Maß der baulichen Nutzung für das Sondergebiet SO 3 soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2, 3 BauNVO durch die Grundflächen (GR), die Höhe der baulichen Anlagen (OK über NHN) geregelt werden.

Die maximal zulässige Grundfläche (GR) für das Sondergebiet SO 3 soll auf 2.300 m² begrenzt werden. Das Maß der baulichen Nutzung wird weiterhin bestimmt durch die Festsetzung von Gebäudehöhen mittels einer maximal zulässigen Oberkante baulicher Anlagen (OK). Die festgesetzten differenzierten Höhen baulicher Anlagen resultieren aus der Geländebewegung vor Ort. Aufgrund der deutlichen Geländeneuabweichungen wäre hier eine Regelung der Bauhöhe über die Festsetzung von Vollgeschossen nicht sinnvoll, da die Gebäude in ihrer Fernwirkung mit einer unterschiedlichen Geschossigkeit erscheinen würden. Durch die Festsetzung variierender Gebäudehöhen kann ein einheitliches Erscheinungsbild hinsichtlich der Gebäudehöhen erreicht werden, somit bleibt auch die denkmalpflegerisch abgestimmte Campussituation mit den gegenüber liegenden historischen Gebäuden A 3, A 5 und A 6 gewahrt. Vom Helmertweg aus sind die beiden auf 84,5 m bzw. 85,0 m über NHN höhenbegrenzten Gebäudeteile nicht mehr wahrnehmbar, sie erscheinen erst von der Albert-Einstein-Straße als eingeschossige Vorbauten. Insgesamt ergibt sich ein wahrnehmbarer Geschossunterschied von einem Geschoss zwischen der Albert-Einstein-Straße und dem Helmertweg.

Die für die übrigen Gebäudeteile festgesetzten Oberkanten baulicher Anlagen (OK) von 97,0 m, 98,0 m und 99,0 m über NHN entsprechen Gebäudehöhen von ca. 14 bis 17 m für die geplanten Neubauten und bis zu 19 m über dem Geländeneu für das bestehende Gebäude A 45.

Die für das Sondergebiet SO 3 festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen (GR) von 2.300 m² entspricht einer Grundflächenzahl (GRZ) von etwa 0,4.

Im Sondergebiet SO 3 beträgt der Anteil der nicht bebaubaren Fläche etwas mehr als 25% (Fläche, die nicht durch Gebäude, Verkehrsflächen, Stellplätzen und sonstigen Nebenanlagen bebaut werden darf). Dies ist jedoch durch die enge Flächenabgrenzung des Geltungsbereichs sowie die Einbeziehung des Helmertweges in voller Breite über die gesamte Länge des Geltungsbereichs erklärbar, so dass auch hier die Vereinbarkeit mit dem FNP (Sondergebiet mit hohem Grünanteil) berücksichtigt worden ist.

Das für ‚Sondergebiete mit hohem Grünanteil‘ im Flächennutzungsplan definierte Maß von mindestens 60% unversiegelter Fläche (vgl. A.4.2) ist auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans für den Geltungsbereich Nr. 123 grundsätzlich umsetzbar, obgleich bewusst davon abgesehen wurde, die umgebenden Frei- und Waldflächen in den Geltungsbereich einzubeziehen.

Der gesamte Geltungsbereich umfasst insgesamt 40.935 m², von denen aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans maximal 11.160 m² versiegelt werden können. Somit entsteht ein Anteil von knapp 73% unversiegelter Flächen, bezogen auf den gesamten Geltungsbereich.

Überschreitung der festgesetzten Grundfläche baulicher Anlagen (GR)

Aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen innerhalb der einzelnen Sondergebiete erfolgt eine teilbereichsspezifische Regelung hinsichtlich der Überschreitung der festgesetzten Grundfläche baulicher Anlagen (GR) durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO.

Teilfläche 1 (PIK)

Die textliche Festsetzung Nr. 2 regelt den Anteil der zulässigen Grundflächen der unter § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen im Sondergebiet SO 1. Die zulässigen Nebenanlagen, Stellplätze und deren Zufahrten nehmen hierbei einen größeren Flächenanteil ein als die Hauptanlagen. Daraus ergibt sich rechnerisch ein Anteil von 70% gegenüber dem Flächenbedarf der Hauptanlagen.

Für die Errichtung notwendiger Stellplätze und deren Zufahrten wird von einem maximalen Bedarf von 67 Pkw- und 59 Fahrradstellplätzen ausgegangen. Die Fläche für Stellplätze (St 1) ist mit einer Gesamtfläche von 2.265 m² so dimensioniert, dass die erforderlichen Stellplätze angeordnet werden können. Damit ist eine großzügige Durchgrünung und kleinteilige Gliederung der Stellplatzanlage gewährleistet. Aufgrund der Ausdehnung der Stellplatzfläche muss mit einem höheren Anteil an Flächen für Zufahrten gerechnet werden.

Für technische Anlagen, wie z. B. eine Trafostation oder Abluftkamine sowie für sonstige Nebenwege werden in geringem Umfang weitere Flächenpotenziale vorgehalten. Somit ergibt sich rechnerisch eine GRZ von 0,14 für die Hauptanlagen. Zuzüglich der zulässigen Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mit ca. 1.340 m² ergibt sich insgesamt eine GRZ von 0,25 für das SO 1. Die Obergrenzen des § 17 BauNVO sind eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

*TF 2: Im Sondergebiet SO 1 kann bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen durch die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung genannten Anlagen um bis zu 70 vom Hundert überschritten werden.
(Rechtsgrundlage: § 19 Abs. 4 BauNVO)*

Teilfläche 2 (GFZ)

Mittels der textlichen Festsetzung Nr. 3 erfolgt eine Regelung der maximal zulässigen Überschreitung der festgesetzten Grundfläche baulicher Anlagen (GR) durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO innerhalb des Sondergebiets SO 2.

Für das Sondergebiet SO 2 soll gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO eine zulässige Überschreitung der festgesetzten GR um maximal 80% festgesetzt werden. Dies resultiert zum einen aus dem Bedarf an Stellplatzanlagen, die das Forschungsinstitut benötigt. Zum anderen soll die im südwestlichen Bereich der Teilfläche gelegene Zufahrt, die im Bestand als Zuwegung zu der westlich des Areals gelegenen „Messbahn“ dient, weiterhin gesichert werden. Darüber hinaus kann so die Errichtung weiterer erforderlicher kleinteiligen Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO (Streugutbehälter, Materialunterstände u.ä.) gewährleistet werden.

Die Überschreitung der festgesetzten GR für die in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen ist insofern gerechtfertigt, dass sich die Gesamtversiegelung innerhalb des Sondergebiets SO 2 damit nur auf knapp 32% erhöht. Die rechnerisch ermittelte Gesamt-GRZ (GRZ 2) für das Sondergebiet SO 2 liegt demnach bei 0,32. Die Obergrenzen des § 17 BauNVO sind somit eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

TF 3: Im Sondergebiet SO 2 kann bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen durch die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung genannten Anlagen um bis zu 80 vom Hundert überschritten werden.
(Rechtsgrundlage: § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

Teilfläche 3 (AWI)

Für das Sondergebiet SO 3 soll gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO eine zulässige Überschreitung der festgesetzten GR von maximal 40% festgesetzt werden. Diese unterhalb der in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO liegende GR-Überschreitung (pauschal 50%) begründet sich aus der für ein Sondergebiet mit hohem Grünanteil bereits relativ hohen Grundflächenzahl von 0,4 und ist zum Schutz des Naturhaushaltes bzw. zur Vermeidung von Eingriffen gerechtfertigt.

Aufgrund der festgesetzten maximal zulässigen Überschreitung ergibt sich rechnerisch für das Sondergebiet SO 3 eine Gesamt-GRZ (GRZ 2) von ca. 0,56. Die Obergrenzen des § 17 BauNVO werden eingehalten.

TF 4: Im Sondergebiet SO 3 kann bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung genannten Anlagen lediglich um bis zu 40 vom Hundert überschritten werden.
(Rechtsgrundlage: § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

Überschreitung der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen (OK)

Die Unterbringung notwendiger technischer Anlagen auf den Gebäuden innerhalb der Sondergebiete, für z.B. Aufzugüberfahrten und Klimatechnik, sowie die Absicht, die Unterbringung von Anlagen zur Energiegewinnung möglich zu machen, z.B. Photovoltaikanlagen, erfordert die Regelung einer entsprechenden Zulässigkeit. Um die optische Beeinträchtigung so gering wie möglich zu halten soll zusätzlich die textliche Festsetzung getroffen werden, dass solche Anlagen eine maximale Bauteilhöhe von 2,0 m in den Sondergebieten SO 2 und SO 3 sowie im Sondergebiet SO 1 von 3,1 m haben dürfen und einen Abstand von mindestens 5,0 m zur Traufkante einhalten müssen.

Der höhere Wert im Sondergebiet SO 1 ergibt sich aus der tatsächlich ermittelten Höhe der im Bauantragsverfahren vorgesehenen technischen Anlagen. Die Auswirkungen auf den Denkmalschutz wurden durch eine Höhensimulation geprüft. Die Denkmalschutzbehörde hat dem höheren Wert zugestimmt.

TF 5: Eine Überschreitung der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen (OK) für notwendige technische Aufbauten sowie für die Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen für den Einsatz erneuerbarer Energien ist im Sondergebiet SO 1 um bis zu 3,1 m, in den Sondergebieten SO 2 und SO 3 um bis zu 2,0 m zulässig. Ein Mindestabstand von 5,0 m zur Traufkante ist dabei einzuhalten.
(Rechtsgrundlage: § 16 Abs. 6 BauNVO)

Damit die Nutzbarkeit der Gebäude nicht eingeschränkt ist, sollen Schornsteine, deren Höhe regelmäßig über die Oberkante hinausgeht und denen im vorliegenden Geltungsbereich aufgrund der zu erwartenden Geringfügigkeit (Anzahl) keine wesentlich nachteiligen städtebaulichen Wirkung zu unterstellen ist, von den Oberkantenregelungen ausgenommen werden.

TF 6: Die festgesetzten Oberkanten baulicher Anlagen gelten nicht für Schornsteine.
(§ 16 Abs. 6 BauNVO)

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO werden die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt. Das damit ausgewiesene Baufeld bildet den Rahmen, in dem die Hauptanlagen errichtet werden dürfen. Die Lage der überbaubaren Grundstücksflächen ist aus den örtlichen Gegebenheiten, insbesondere der Topographie und dem Bestand an Vegetation abgeleitet. Darüber hinaus bilden die denkmalpflegerischen Anforderungen eine wesentliche Grundlage.

Mit Ausnahme der Gebäude A 51-Anbau im Sondergebiet SO 1 (Teilfläche PIK), A 18 im Sondergebiet SO 2 (Teilfläche GFZ) und A 45 im Sondergebiet SO 3 (Teilfläche AWI), für die die bestehenden Baukörper eng durch Baugrenzen umfasst werden (reine Baukörperfestsetzung), sollen für alle anderen Baukörper Spielräume für die Entwicklung gegeben werden. Die durch Baugrenzen bestimmten überbaubaren Grundstücksflächen umfassen eine größere Grundstücksfläche, als durch die Festsetzungen zum Nutzungsmaß geregelt bebaut werden darf.

Eine Zuordnung zur offenen oder geschlossenen Bauweise gemäß § 22 BauNVO soll nicht vorgenommen werden. Die Stellung der baulichen Anlagen ist durch die enge Fassung der Baugrenzen ausreichend definiert, eine Regelung zur Bauweise ist somit nicht mehr erforderlich.

Die gerundete Form des Baufeldes für den PIK-Neubau resultiert aus dem organisch geformten, kleeblattartigen Gebäudekonzept für den in den Hang eingepassten geplanten Solitärbau. Das runde Baufeld stellt sicher, dass bei einer geringfügigen Drehung des Gebäudes um die Mittelachse keine Überschreitung der Baugrenze erfolgt. Der Standort des Gebäudes ist hinreichend konkretisiert. Die Distanz des Baufeldes zum denkmalgeschützten Gebäude A 26 beträgt über 50 m.

Östlich angrenzend soll die zentrale Stellplatzanlage für das PIK im Bereich der zurück zu bauenden Gebäude A 24 / A 50 und A 51 errichtet werden. Sie erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung vom Gebäude A 51-Anbau (Rechenzentrum) bis zum südlichen Giebel des Gebäudes A 50. Die künftigen Stellplatzflächen sind in zwei Teilbereiche gegliedert, die ca. 3,0 m (A 51) und ca. 6,0 m (A 50) unterhalb der Geländeoberkante des Wegs vor dem Gebäude A 26 liegen. Durch den geplanten Rückbau der nicht denkmalgerechten Altbauten A 24 / A 50 und A 51 werden die benachbarten Denkmale in ihrer optischen Erscheinung herausgestellt. In Kombination mit Pflanzmaßnahmen zum Sichtschutz sowie der vertieften Anordnung der Stellplatzanlage wird insgesamt eine natur- und denkmalgerechte Gesamtlösung gefunden. Diese wird im Rahmen der Bauausführung konkretisiert.

Die Baufläche für die geplanten Neubauten im Sondergebiet SO 2 wird in Ost-West-Richtung begrenzt auf die Fläche, die sich aus der Gebäudebreite des Helmert-Hauses (A 17) ergibt.

Die geplanten Neubauten im Sondergebiet SO 3 korrespondieren in ihrer räumlichen Lage mit den Gebäudefluchten der Gebäude A 3 und A 6, die sich unmittelbar gegenüber des Helmertwegs befinden.

Nebenanlagen i.S.v. § 14 Abs. 1 BauNVO sind innerhalb des Sondergebiets auch in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO planungsrechtlich zulässig. Einer Festsetzung dazu bedarf es nicht.

2.4 Verkehrliche Erschließung

Der Geltungsbereich ist durch ein Netz privater Verkehrsflächen ans öffentliche Straßennetz angebunden. Die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen ist daher nicht erforderlich.

Die östliche Geltungsbereichsgrenze der Teilflächen 2 und 3 sind identisch mit der Straßenbegrenzungslinie der Albert-Einstein-Straße, diese ist somit zeichnerisch nicht darstellbar. Daher soll textlich festgesetzt werden, dass die Geltungsbereichsgrenze zugleich Straßenbegrenzungslinie ist.

*TF 7: Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten a-b-c sowie d-e ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)*

Private Verkehrsfläche

Zur erforderlichen Erschließung der Sondergebiete SO 2 und SO 3 soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB private Verkehrsfläche im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Für die Teilfläche 3 erfolgt diese Festsetzung im Sinne einer Bestandssicherung des Helmertwegs, der in voller Breite in den Geltungsbereich einbezogen ist.

In der Teilfläche 2 umfasst die festgesetzte private Verkehrsfläche die bisher vorhandenen und geplanten Flächen für die verkehrliche Erschließung. Es ist vorgesehen, die bestehende private Verkehrsfläche nördlich des Gebäudes C 4 (Helmertweg), die insbesondere als Stellplatz genutzt wird, planungsrechtlich zu sichern sowie einen anforderungsgemäßen Ausbau zu ermöglichen.

Die Grundfläche für die geplanten Lagernutzung im Sondergebiet SO 2 in den beiden südlichen Gebäuden ist aufgrund der Länge der Gebäude in einer Geschossebene ausreichend. Daher benötigen die Gebäude jeweils nur eine Lkw-fähige Zufahrt, die aufgrund der Bebauung in den Hang südlich der beiden Baukörper angeordnet ist.

Flächen für Stellplätze

Mit der baulichen Erweiterung der bestehenden Gebäude für die Einrichtung weiterer wissenschaftlicher Arbeitsplätze geht rechnerisch auch ein erhöhter Stellplatzbedarf einher.

Abhängig von den unterschiedlichen Entwicklungsmöglichkeiten in den einzelnen Sondergebieten enthält der Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 12 Abs. 6 BauNVO in allen drei Teilgebieten verschieden große Flächen, in den Stellplätze angelegt werden können. Die festgesetzten Stellplatzflächen innerhalb der Teilflächen des Geltungsbereichs können den rechnerisch ermittelten voraussichtlichen Stellplatzbedarf vollständig decken. Aufgrund der ineinandergreifenden Teilnutzungen innerhalb des Wissenschaftsparks erfolgt jedoch in der Praxis eine Deckung des insgesamt aufkommenden Stellplatzbedarfs auf dem Gesamtareal, u.a. durch größere Stellplatzanlagen im nördlichen Teil des Wissenschaftsparks.

Um eine gesteuerte Entwicklung der Stellplatzflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 gewährleisten zu können, wird auf Grundlage von § 12 Abs. 6 BauNVO Folgendes bestimmt:

*TF 8: In den Sondergebieten sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der dafür gekennzeichneten Flächen - Flächen St - zulässig.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 Abs. 6 BauNVO)*

Im Sondergebiet SO 1 wird ein Großteil der verfügbaren Rückbaufläche als Fläche für Stellplätze (St 1) festgesetzt. Insgesamt ergibt sich eine Fläche von ca. 2.265 m², in der die notwendigen Stellplätze angeordnet werden können. Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 2 darf die Grundfläche der Stellplätze inklusive deren Zuwegungen und Bewegungsflächen sowie Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu 70% betragen. Mit dieser Festsetzung wird dem Denkmalschutz Rechnung getragen, in dem eine gegliederte und durchgrünte Anordnung der Stellplätze ermöglicht wird.

Für die genaue Anordnung und Aufteilung der Stellplätze in der Fläche für Stellplätze (ST 1) wird ein Stellplatzkonzept erarbeitet, das nach Abstimmung mit den Fachabteilungen der Landeshauptstadt Potsdam innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens verbindlich festgelegt wird..

Die geplanten Stellplatzflächen im Sondergebiet SO 2 sind kleinteiliger angelegt. Die Flächen St 3 und St 4 sind begleitend zur Erschließungsstraße angelegt und ermöglichen straßenbegleitendes Parken. Die Fläche St 2 befindet sich zwischen den geplanten Baukörpern und soll neben der Stellplatzfunktion auch der Andienung von Gebäuden dienen. Eine Wendemöglichkeit für Lieferfahrzeuge ist innerhalb der Fläche ebenfalls unterzubringen. Es handelt sich somit nicht ausschließlich um eine Mitarbeiterstellplatzfläche, sondern um betrieblich benötigte Stellflächen.

Im Sondergebiet SO 3 sollen die bestehenden Stellplätze am Helmertweg erhalten und daher planungsrechtlich gesichert werden, eine geringfügige Erweiterung der Stellplatzflächen nach Süden ist vorgesehen.

2.5 Grünfestsetzungen

Der das Landschaftsbild prägende und ökologisch wertvolle, schützenswerte Altbaumbestand innerhalb der Sondergebiete SO 1, SO 2 und SO 3 soll erhalten und in seinem Umfang gesichert werden. Dies wird im Rahmen der Regelungen des Bebauungsplans über eine entsprechende Festsetzung (Erhaltungsbinding) und darüber hinaus durch Regelungen zu Erhalt, Pflege und Entwicklung des Bestands innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens gewährleistet.

*TF 9: Im Sondergebiet SO 1 ist auf mindestens 2.700 m², im Sondergebiet SO 2 ist auf mindestens 5.000 m² und im Sondergebiet SO 3 ist auf mindestens 2.000 m² der nicht überbaubaren Flächen der waldartige Charakter des Bestandes aus Bäumen, Sträuchern und bodendeckender Vegetation zu erhalten.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)*

Die geplante Festsetzung ist abgeleitet aus den Anforderungen des Naturschutzes nach einer Erhaltung wertbestimmender Vegetationsbestände auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den Teilflächen des Geltungsbereichs sowie der Vermeidung von Eingriffen. Die Festsetzung gibt den Raum, die im Umweltbericht genannten Anforderungen an Ergänzungspflanzungen innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens konkret zu beschreiben und rechtsverbindlich zu vereinbaren (siehe Kap. C.)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die geplanten Vorhaben in der Teilfläche 1 (PIK) führen zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die entsprechend der Eingriffsermittlung (vgl. Kap. C) ausgeglichen werden müssen. Dies erfolgt u.a. in den festgesetzten Pflanzflächen östlich der Stellplatzfläche. Die Flächen zum Anpflanzen grenzen direkt an den östlich der Teilfläche 1 (PIK) verlaufenden Fahrweg

(Grenze des Plangebiets), wobei entlang der nördlichen Pflanzfläche eine mindestens 4,0m breite Fahrgasse auf dem vorhandenen Weg sicherzustellen ist.

In den Pflanzflächen sind größere Freiflächen bzw. zu entsiegelnde Flächen vorhanden, die im Sinne einer walddähnlichen Bepflanzung neugestaltet werden können. Die bereits teilweise vorhandenen Gehölzstrukturen werden hier durch Nachpflanzungen aufgewertet, um hochwaldartige Vegetationsstrukturen zu schaffen.

Entlang der Ostseite der Stellplatzanlage sollen abschirmende Gehölzpflanzungen erfolgen (Sträucher). Eine wandartige Verdichtung soll dabei vermieden werden, um den offenen und walddähnlichen Charakter zu bewahren.

Die Stellplatzanlage (St 1) soll auf diese Weise optisch vom denkmalgeschützten Gebäude- und Parkensemble abgeschirmt werden.

Für die Maßnahmen in den Flächen zum Anpflanzen wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste (vgl. Kap. G.2) empfohlen. Die konkreten Maßnahmen sind innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens festzulegen.

*TF 10: Im Sondergebiet SO 1 sind die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern so zu bepflanzen, dass der Eindruck walddähnlicher Vegetationsbereiche entsteht. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste empfohlen..
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)*

Gliederung und Begrünung von Stellplätzen

Bezüglich der Ausgestaltung der Flächen für Stellplätze soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 bestimmt werden, dass die Flächen St 1, St 3 und St 4 mit einer Pflanzbindung von einem Baum je vier Stellplätze versehen sind. Ausgenommen ist hier die Fläche St 2 im Sondergebiet SO 2, die als reine Funktionsflächen im wesentlichen Erschließungsfunktion (u.a. für die Zulieferung) übernimmt.

Im Sondergebiet SO 3 sollen innerhalb der bereits bestehenden Stellplatzflächen St 5 und St 6 vorhandene Bäume erhalten (Erhaltungsbindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB) und bei Abgang durch die für den Standort besonders geeignete Trauben-Eiche ersetzt werden. Trauben-Eichen sind am Standort vorherrschend und entfalten eine hohe ökologische Wertigkeit.

Die geplanten Festsetzungen sollen dazu dienen, die Stellplätze gestalterisch in die Umgebung einzupassen und die Bodeninanspruchnahme zu minimieren (Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt). Innerhalb der Flächen St 5 und St 6 befinden sich derzeit einige Baumstandorte, die von der Festsetzung umfasst sind, also erhalten bleiben können. Neben ökologischen Gründen sollen die Festsetzungen auch dem Erhalt des hochwertigen Ortsbildes dienen.

*TF 11: In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind auf den Flächen St 1, St 3 und St 4 ebenerdige Stellplätze durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm zu pflanzen. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste empfohlen. Die vorhandenen Bäume sind anzurechnen.
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)*

*TF 12: Im Sondergebiet SO 3 sind innerhalb der Flächen St 5 und St 6 die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang durch Trauben-Eichen (*Quercus petraea*, StU 16-18 cm) zu ersetzen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)*

Naturhaushalt / Bodenfunktionen

Zur Gewährleistung der Funktionen des Naturhaushalts und der Bodenfunktionen soll für die Stellplätze innerhalb der Sondergebiete eine Herstellung in entsprechendem luft- und wasserdurchlässigem Aufbau bestimmt werden. Aufgrund der Lage und Geländebeschaffenheit der Stellplatzanlagen müssen erhöhte Anforderungen an die Zuwegungen erfüllt werden. Teilweise sind Anrampungen von bis zu 8% erforderlich, weshalb für die Zuwegungen regelmäßig von einer Vollversiegelung ausgegangen werden muss. Die textliche Festsetzung Nr. 13 bezieht sich daher nur auf die reinen Stellplatzflächen.

*TF 13: In den Sondergebieten ist eine Befestigung von Stellplatzflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrassen, Drainasphalt oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung (mit Ausnahme von Drainasphalt) oder Betonierung sind unzulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

Von einer Festsetzung zur Versickerung des auf privaten Verkehrsflächen sowie auf unbelasteten Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers wurde abgesehen, da die Versickerung von Niederschlagswasser in Brandenburg grundsätzlich über das Wasserrecht geregelt bzw. vorgeschrieben ist (fehlende Erforderlichkeit).

2.6 Wald i.S.d. § 2 LWaldG

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Wald i. S. des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) vorhanden. Dabei handelt es sich um Bereiche im Zentrum der Teilfläche 1 (PIK) sowie den südlichen und südöstlichen Randbereich der Teilfläche 2 (GFZ). Die Teilfläche 3 (AWI) enthält keine Waldflächen im Sinne des LWaldG.

Für die in andere Nutzungsarten umzuwandelnden Waldflächen ist Waldersatz entsprechend den gesetzlichen Anforderungen gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG zu leisten (siehe hierzu Kap. A.4.4.6, B.1.3 sowie C).

Die Teile der vorhandenen Laub- und Laubmischwaldflächen, die weiterhin erhalten bleiben, sollen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB als Flächen für Wald festgesetzt und damit dauerhaft gesichert werden. Der erforderliche Mindestabstand der überbaubaren Grundstücksflächen von den festgesetzten Waldflächen liegt gemäß der Vorgaben der zuständigen Fachbehörde bei 25 m (Schutzabstand aus Sicherheitsgründen). Dementsprechend wurde der Abstand zwischen den festgesetzten Baugrenzen und der festgesetzten Nutzungsartengrenze Sondergebiet/Wald in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 mit 25 m bestimmt.

2.7 Nachrichtliche Übernahmen

In den Bebauungsplan sollen verschiedene, für das Planverständnis besonders wichtige nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB aufgenommen werden:

Denkmalbereich / Baudenkmal / Bodendenkmal

Die Teilflächen 2 (GFZ) und 3 (AWI) des Geltungsbereichs befinden sich innerhalb einer Gesamtanlage, die dem Denkmalschutz unterliegt (Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie). Die Teilfläche 1 (PIK) befindet sich im Randbereich dieser Anlage.

Im Sondergebiet SO 2 (Teilfläche 2, GFZ) befindet sich darüber hinaus das Baudenkmal „Erdbebenwarte“ (A 18), das Teil der in der Denkmalliste des Landes Brandenburg unter der Bezeichnung „Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie“ eingetragenen baulichen, technischen und gärtnerischen Gesamtanlage ist.

Zudem liegt das Plangebiet im Bereich eines Bodendenkmals. Nach Neuvermessungen im Bereich des Plangebiets konnten Strukturen im Gelände festgestellt werden, die zeigen, dass sich das benachbart liegende Bodendenkmal Potsdam Fpl. 28 bis in den Geltungsbereich zu erstrecken scheint. Es handelt sich dabei um Feldschanzen der Befreiungskriege von 1813, die um den Brauhausberg und den Telegrafenberg herum angelegt wurden.

Die im Geltungsbereich vorhandenen bzw. von der Planung berührten Baudenkmäler werden nachrichtlich in die Planzeichnung zum Bebauungsplan, das vermutete Bodendenkmal als Hinweis ohne Normcharakter übernommen.

Landschaftsschutzgebiet

Die westliche Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche 1 (PIK) sowie die südliche Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche 2 (GFZ) bilden zugleich die Grenze zum Landschaftsschutzgebiet "Potsdamer Wald- und Havelseengebiet".

Die Grenze des Landschaftsschutzgebiets ist zeichnerisch nachrichtlich in die Plangrundlage des Bebauungsplans Nr. 123 übernommen.

Wasserschutzzone

Der Geltungsbereich liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserschutzbereiches Leipziger Straße".

Geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Biotopflächen, die dem Biotopschutz gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz unterliegen. Diese werden in ihrer Abgrenzung nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 123 übernommen.

2.8 Hinweise

Artenschutz

Vor Durchführung von Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009) für besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 b BNatSchG eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtlichen Ausnahmen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen ergeben (z.B. hinsichtlich der Bauzeiten).

Denkmalschutz

Das Plangebiet liegt im Bereich des Bodendenkmals Potsdam Fpl. 28. Es handelt sich dabei um die Reste von Feldschanzen der Befreiungskriege von 1813, die um den Brauhausberg und den Telegrafenberg herum angelegt wurden.

Bodendenkmale sind nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 1, 2, 3 und § 7 Abs. 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg – BbgDSchG - vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg Nr. 9, S. 215ff) im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse

menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt. Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmal-schutzbehördliche Erlaubnis oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und - im Falle er-teilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (§ 7 Abs. 3, § 9 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu do-kumentieren (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach § 7 Abs. 3 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG der Ver-anlasser kostenpflichtig. Zuwiderhandlungen werden als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße geahndet (§ 26 Abs. 4 BbgDSchG).

Werden noch unbekannte Bodendenkmale entdeckt, gelten die Bestimmungen gemäß BbgDSchG.. Funde von denen anzunehmen ist, dass es sich um Bodendenkmale handelt, sind unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Potsdam oder dem Bran-denburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzu-zeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG.) Die Fundstätte ist mindestens fünf Werktage in un-verändertem Zustand zu halten.

Kampfmittelbelastung

Der Geltungsbereich befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist für die Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Die Bauträger / Bauausführenden können dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst stellen. Diese Anträge sind recht-zeitig vor Beginn der Maßnahmen einzureichen.

Ergänzende Hinweise

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23. November 1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Branden-burg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Finder sind verpflichtet, die Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzu-zeigen.

Unbeschadet der vorstehenden Einschätzung ist bei der Realisierung des Vorhabens jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontaminationen bzw. das Auffinden von Altablagerungen unverzüglich der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam anzuzeigen, damit die notwendigen Maßnahmen getroffen werden können (Rechtsgrundlage §§ 31 ff Brandenburgisches Abfallgesetz).

Bei vorgesehenen Abbruchmaßnahmen ist der Verbleib des Materials nachzuweisen.

Ziviler Luftverkehr

Luftrechtliche Belange werde durch das Vorhaben nicht berührt, wenn die vorhandenen, ortsüblichen Bauhöhen (höchstes Gebäude am Standort Telegrafenberg) durch geplante bauliche Anlagen - darin eingeschlossen sind auch temporäre Baugeräte (z. B. Kran), Mäs-te, Schornsteine u. ä. - nicht überschritten werden.

Anderenfalls ist die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu beteiligen.

3. Flächenbilanz

Bezeichnung	Größe ¹⁹		
	PIK	GFZ	AWI
Sondergebiet	13.205 m ²	8.430 m ²	5.760 m ²
<i>davon:</i>			
<i>überbaubare Grundstücksfläche</i>	<i>3.200 m²</i>	<i>2.095 m²</i>	<i>2.905 m²</i>
<i>bebaubar gemäß GR</i>	<i>1.910 m²</i>	<i>1.485 m²</i>	<i>2.300 m²</i>
<i>Fläche für Stellplätze</i>	<i>2.265 m²</i>	<i>795 m²</i>	<i>565 m²</i>
private Verkehrsfläche	-	945 m ²	1.070 m ²
Waldfläche	9.540 m ²	1.985 m ²	-
Gesamtfläche	22.745 m²	11.360 m²	6.830 m²

4. Energieeffizienz

Die Landeshauptstadt Potsdam beabsichtigt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine Verbesserung der Energieeffizienz in der städtebaulichen Planung und eine verbesserte Nutzung erneuerbarer Energien zu erreichen. Dazu wurde vom Fachbereich Stadtplanung und Bauordnung Ende 2007 ein Untersuchungs- und Beratungsprozess initiiert, der Teil der gesamtstädtischen CO₂-Minderungszielsetzung ist. Gemäß Beschluss der Stadtverordnetenversammlung hat sich die Landeshauptstadt Potsdam 2007 zu einer 20%igen Reduzierung der CO₂-Emissionen gegenüber dem Bezugsjahr 2005 verpflichtet. Die Anforderungen an die Energieeffizienz sollen in der Gebäudeplanung besondere Berücksichtigung finden.

Die Einzelmaßnahmen werden im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren konkretisiert. Folgende Maßnahmen werden auf Grundlage des jetzigen Planungsstandes Berücksichtigung finden.

Aus den Aufgabenstellungen der Forschungseinrichtungen heraus ist davon auszugehen, dass eine dem aktuellsten Stand der Technik entsprechende sparsame und besonders effiziente Nutzung von Energie stattfinden wird. In diesem Zusammenhang wird vom PIK bereits in der Konzeptphase ein Energieberater in die Planung einbezogen, um eine umweltgerechte und energieeffiziente Gebäudeplanung zu gewährleisten:

- Erfüllung des Anforderungsniveaus der künftigen Energieeinsparverordnung für Gebäude - EnEV 2012 - zur Gestaltung der Gebäudehülle,
- geringe Transmissionswärmeverluste der Gebäudehülle durch kompakte Baukörper, Wärmedämmung, Wärmeschutzverglasung und winddichte Ausführung;
- kontrollierte Lüftung und natürliche Klimatisierung;
- hohe passive solare Gewinne durch optimale Gestaltung der Fassaden und Verglasungen;
- ggf. Speicherung der Solargewinne durch massive Bauteile;
- effiziente Wärmeversorgung;
- sommerliche Verschattung zur Vermeidung von Aufheizung;
- gute Tagesbelichtung gemäß DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen);

Die Vielzahl der angeführten Anforderungen

- zum Energieeinsatz,

¹⁹ Alle Werte gerundet

- zu den Nachhaltigkeitskriterien,
- zur Architektur,
- zum ausgewiesenen Beitrag für ein klimagerechtes Bauen u.ä.

erfordern ein entsprechendes Konzept mit dem Ergebnis für eine klare Aufgabenstellung zur Gesamtplanung des Gebäudes. Das Potsdam Institut für Nachhaltige Entwicklung (PINE) wurde mit der Erarbeitung beauftragt. Ohne den Ergebnissen der Konzepterarbeitung vorzugreifen, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereits als Ziel für das neue Institutsgebäude des PIK mindestens ein "Nullheizenergiehaus" ableitbar. Die Dachflächen können zur Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen für den Einsatz erneuerbarer Energien genutzt werden.

Für die neuen Institutsgebäude des GFZ und des AWI werden die Anforderungen an die Energieeffizienz im weiteren Verfahren konkretisiert. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass für diese Neubauten ähnliche Kriterien angewendet werden.

Im Sinne der Energieeffizienz und der Nutzbarmachung erneuerbarer Energien soll im Bebauungsplan geregelt werden, dass eine Überschreitung der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen u. a. durch Anlagen für den Einsatz erneuerbarer Energien in den Sondergebieten zulässig ist (vgl. textliche Festsetzung Nr. 5).

C. Umweltbericht²⁰

1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird bei Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Erweiterung der wissenschaftlichen Einrichtungen des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK, Teilfläche 1), des Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ, Teilfläche 2) und des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI, Teilfläche 3) geschaffen werden.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan soll die Realisierung folgender Planungsziele ermöglicht werden:

- Neubau von Labor-, Lager- und Bürogebäuden
- Ersatz eines Gebäudes durch einen weiteren Neubau zur besseren Freistellung eines unter Denkmalschutz stehenden Hauses in (Teilfläche 2, GFZ)
- Einordnung erforderlicher Verkehrsflächen und Stellplätze
- Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten und Nutzung der topografischen Verhältnisse zur Bildung unterschiedlich wahrnehmbarer Geschossigkeiten, Minimierung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Berücksichtigung der denkmalrechtlich geschützten Gegebenheiten durch Festsetzung eng umrissener Baugrenzen

Angaben zum Standort

Die drei Teilflächen der Institute AWI, GFZ und PIK befinden sich in dem seit Mitte des 19. Jahrhunderts als Wissenschaftspark genutzten Gelände auf dem Telegrafenberg in Potsdam, das seit 1992 von fünf Forschungseinrichtungen genutzt wird. Neben der wissenschaftlich hochrangigen Bedeutung der hier angesiedelten Institute ist der Forschungsstandort für die Landeshauptstadt Potsdam auch von historischer Bedeutung.

Der Telegrafenberg liegt zwischen der Michendorfer Chaussee (B 2) und der Heinrich-Mann-Allee (L 78), südlich des historischen Stadtzentrums und der Havel. Der Wissenschaftspark ist über die Albert-Einstein-Straße an das öffentliche Straßennetz angebunden. Die Entfernung zur Stadtmitte beträgt ca. 1 km Luftlinie.

Der Standort ist allseitig vom Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ umgeben. Das Orts- und Landschaftsbild des Wissenschaftsparks wird durch teilweise unter Denkmalschutz stehende Gebäude und den parkartigen Charakter des abgeschlossenen Geländes sowie die angrenzenden Waldflächen geprägt.

Naturräumlich befindet sich der Telegrafenberg im Bereich der „Saarmunder Endmoräne“, einer Hügelkette zwischen den naturräumlichen Haupteinheiten Potsdamer Havelgebiet und Nuthe-Notte-Niederung. Die höchsten Erhebungen dieser Hügelkette sind der 76 m

²⁰ Teilfläche 1- Bearbeitung durch IGF
Teilflächen 2 und 3 - Stauch, J.: Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“, Teilfläche 2 (GFZ) und Teilfläche 3 (AWI), Berlin, Arbeitsstand 22.11.2010

hohe Pfingstberg, der 88 m hohe Potsdamer Brauhausberg, der 93,5 m hohe Telegrafenberg, die ca. 115 m hohen Ravensberge und die Saarmunder Berge mit 95 m Höhe.

Die Teilfläche 1 ist im östlichen Teil mit Bestandsgebäuden und Erschließungsflächen bebaut. Im Westen grenzt Wald an diese Flächen, der teilweise im Hangbereich des Telegrafenberges verläuft.

Den Hauptanteil der Teilfläche 1 (ca. 65%) nehmen naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten ein, konzentriert auf den Westen des Areals. Der gesamte Waldbereich westlich des Gebäudebestands ist als Biotop gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz eingestuft.

Unmittelbar angrenzend an den östlich liegenden historischen Wissenschaftspark befinden sich ältere, zum Teil ungenutzte Institutsgebäude (A 24 / A 50, A 51, A 53 und A 55) mit dazu gehörigen Frei- und Verkehrsflächen. Der überwiegende Freiflächenbereich ist unbefestigt und mit Laubgebüsch bestanden.

Die Teilfläche 2 ist mit einem zweigeschossigen Bürogebäude bebaut. Südöstlich des Gebäudes befindet sich die Erdbebenwarte. Die Erschließung der Häuser erfolgt über befestigte und unbefestigte Gehwege und Zufahrten. Südlich davon, durch eine Hangkante abgesetzt, befindet sich Waldbestand.

Insgesamt ist die Teilfläche 2 überwiegend bewaldet. Das Relief ist relativ bewegt und fällt nach Süden, Westen und Osten deutlich ab. Bei den bewaldeten Flächen handelt sich um einen lichten Waldbestand mit Dominanz der Trauben-Eiche. Der Eichenmischbestand südlich und südöstlich des Baubestands ist als § 30-Biotop eingestuft.²¹

Die Teilfläche 3 ist mit einem vom Helmertweg aus gesehen dreigeschossigen, in Teilen auch viergeschossigen (Staffelgeschoss) Gebäude des AWI bebaut, in dem sich u.a. physikalisch-technische und chemische Laborräume befinden.

Die Teilfläche 3 ist vom Waldbestand des Telegrafenberges geprägt, wobei der westliche Teil aufgrund der Nutzung eher parkartigen Charakter hat.

Der östliche Teil des Geländes entlang der Albert-Einstein-Straße befindet sich in leichter Hanglage. Die Artenzusammensetzung der Baum-, Strauch- und Krautschicht entspricht einem naturnahen Laub-Mischwald mit Dominanz älterer Trauben-Eichen.

Südlich ist der Bereich eines ca. 10-15 m breiten Streifens, beginnend südlich der Hausvorfäche zwischen Helmertweg und der sichtbaren Abbruchkante zur früheren abgerissenen Altbebauung, Bestandteil des als § 30-Biotop eingestuften, weiter südlich angrenzenden zusammenhängende Waldkomplexes. Auch hier dominieren Eichen.²²

Festsetzungen des Bebauungsplans

Für die baulichen Erweiterungen auf dem Telegrafenberg sollen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Wissenschaft und Forschung“ sowie deren Nebenanlagen und Stellplätze festgesetzt werden. Der Eingriff in den Naturhaushalt soll durch möglichst geringe Versiegelung für Verkehrs- und Bauflächen reduziert werden. Durch Festsetzung von Grundflächen, Gebäudehöhen und Baugrenzen soll ein historisch- und Landschaftsbild verträgliches Maß der baulichen Nutzung und die entsprechende Bauweise gesichert werden.

21 Auszug aus der Stellungnahme des Landesumweltamtes Brandenburg vom 09.12.2009
22 ebenda

In Teilfläche 1 sollen Flächen für ein Sondergebiet (SO 1) festgesetzt werden. Die Zulässigkeit der Überschreitung der festgesetzten Grundfläche baulicher Anlagen soll auf 70% festgesetzt werden. Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dienen der Unterbringung von Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Gliederung und Gestaltung des Übergangsbereiches zum historischen Landschaftspark.

In Teilfläche 2 (GFZ) sollen Flächen für ein Sondergebiet (SO 2) und private Verkehrsflächen festgesetzt werden. Im Sondergebiet SO 2 soll die Zulässigkeit der Überschreitung der festgesetzten Grundfläche baulicher Anlagen auf 80% und im Sondergebiet SO 3 auf 40% festgesetzt werden.

Die verbleibenden Waldflächen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

In Teilfläche 3 (AWI) sollen ein Sondergebiet (SO 3) und private Verkehrsflächen festgesetzt werden. Die Baupotenziale sind nördlich und südlich des bestehenden Neubaus dargestellt.

Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Nach Berücksichtigung der bereits im Bestand bebauten Flächen umfasst die zusätzliche Überbauung und Versiegelung (Netto-Neuversiegelung) 1.985 m² in der Teilfläche 2 und 1.860 m² innerhalb der Teilfläche 3.

In der Teilfläche 1 erfolgt keine Neuversiegelung. Hier werden 395 m² Fläche zurückgebaut.

Tabelle 1: Flächenübersicht

Bezeichnung	Fläche ²³ [m ²]		
	SO 1 (PIK)	SO 2 (GFZ)	SO 3 (AWI)
Sondergebiet, davon	13.205	8.430	5.760
- überbaubare Grundfläche (GR)	1.910	1.485	2.300
- Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO	1.340	795	565
- nicht überbau- und versiegelbare Flächen ²⁴ , davon	9.950	5.755	2.540
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	2.320	-	-
private Verkehrsfläche	-	945	1.070
Waldfläche	9.540	1.985	-
Gesamtfläche	22.745	11.360	6.830
davon künftig überbaute/versiegelte Flächen	3.250	3.620	4.290
im Bestand bereits versiegelt / überbaut	3.645	1.635	2.430

Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets erfolgt schutzgutbezogen und umfasst neben dem unmittelbaren Eingriffsraum die schutzgutspezifischen Wirkräume einschließlich der Kompensationsflächen. Als Eingriffsraum gelten die von den geplanten Nutzungen veränderten Grundflächen des Geltungsbereichs der Teilflächen 1, 2 und 3 für sämtliche Schutzgüter. Für die Schutzgüter Boden und Wasser ist dies ebenfalls der Wirkraum.

Bei der Analyse der Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft, Pflanzen/Tiere werden die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen in die Betrachtung mit einbezogen, soweit Funktionsbeziehungen ersichtlich sind.

23 Alle Werte gerundet

24 Ohne Berücksichtigung von Zuwegungen zu Gebäuden

Für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung und Kultur- und sonstige Sachgüter gilt der gesamte Wissenschaftspark als Untersuchungsraum. Darüber hinaus reichende Wirkungen können hier anhand der geplanten Begrenzung des Nutzungsmaßes und der Höhe der Baukörper ausgeschlossen werden.

Datengrundlagen

Für die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild/Erholung wurden die vorhandenen Daten der Landeshauptstadt Potsdam ausgewertet. Die Angaben zu Boden, Wasser, Klima/Luft basieren schwerpunktmäßig auf den Darstellungen des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Potsdam.

Zur Erfassung und Bewertung des Biotopbestands wurden die drei Teilflächen des Geltungsbereichs im Maßstab des Bebauungsplans flächendeckend kartiert^{25/26}. Die Klassifizierung der Biotoptypen nach dem Biotopschlüssel des Landes Brandenburg erfolgte anhand der kennzeichnenden Pflanzenarten; vollständige Artenlisten wurden nicht erstellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgt auch eine Aktualisierung bezüglich der Abgrenzung der gesetzlich geschützten Biotope im Gebiet.

Grundlage der Bewertung des Schutzgutes Fauna bilden die im Rahmen des Verfahrens durchgeführten faunistischen Fachgutachten. Zu folgenden Arten und Artengruppen wurden faunistische Untersuchungen durchgeführt:

- Holzbewohnende Käferarten²⁷,
- Fledermäuse (*Chiroptera*), Brutvögel (*Aves*), Reptilien, insbes. Zauneidechse (*Lacerta agilis*)²⁸. Bei der Erfassung dieser Artengruppen wurde auch auf das Vorkommen weiterer geschützter Arten geachtet bzw. gezielt danach gesucht, z. B. auf Igel (*Erinaceus europaeus*), Nester der Roten Waldameise (*Formica rufa*) und der Hornisse (*Vespa crabro*).

Methodik

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wird zunächst das komplexe Wirkungsgeflecht ‚Umwelt‘ nach den einzelnen Schutzgütern Mensch / Gesundheit / Bevölkerung, Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter getrennt erfasst und bewertet. Hierbei wird eine flächendeckende Bestandsanalyse der Ist-Situation im Bebauungsplangebiet durchgeführt, in der die Flächen gleicher Eigenschaften sachlich und räumlich definiert wurden. Aufgrund ihrer Eigenschaften lässt sich die Bedeutung dieser Flächen und ihre Empfindlichkeit gegenüber der Planung bestimmen.

Zur naturschutzfachlichen Bewertung der vorgefundenen Biotope werden in Anlehnung an KAULE (1991) folgende Kriterien herangezogen:

- Natürlichkeit / Naturnähe als Maß anthropogener Eingriffe und die daraus resultierenden Veränderungen der Vegetation
- Gefährdung / Seltenheit des Biotoptyps

25 IGF - Ingenieurgesellschaft Falkenrehde mbH Nauen: Umweltbericht und EA zum B-Plan Nr. 123 Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ der Stadt Potsdam, Teilfläche 1, Oktober 2010

26 Stauch, J.: „GeoForschungszentrum Potsdam“ 1. Ausbaustufe und Alfred-Wegener-Institut (AWI), Biotopkartierungen, Mai 2009

27 Scheffler, I. (Universität Potsdam, Institut für Biochemie und Biologie): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ Potsdam. Holzbewohnende Käfer, August 2009

28 Scharon, J.: Faunistischer Fachbeitrag über das Vorkommen geschützter Arten bzw. ganzjährig geschützter Lebensstätten auf den Flächen des B-Plangebietes Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“, Juni 2010

- Intaktheit / Vollkommenheit der Ausprägung des Biotops
- Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit, abhängig zum einen von der Zeitdauer, die benötigt wird, um die Biozönose wieder annähernd vollständig herzustellen (zeitliche Komponente), zum anderen von der Häufigkeit entsprechender Standortverhältnisse in der näheren Umgebung (räumliche Komponente)

Der Bewertung der Biotope wird eine fünfstufige Werteskala für jedes Kriterium zu Grunde gelegt (sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch). Der höchste Wert eines Kriteriums bestimmt anschließend die Gesamteinstufung des Biotops in die entsprechende Bedeutungsklasse (Schwellenwertverfahren).

Zur Bewertung der Auswirkungen wurden Bedeutung und Empfindlichkeiten der Flächen analysiert, gutachterlich mit den Planungswirkungen verknüpft und hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern überprüft. Weiterhin wurde die Erheblichkeit der Auswirkungen auf Natur und Landschaft im Sinne der gesetzlichen Eingriffsregelung geprüft. Zur Vermeidung und Verringerung negativer Auswirkungen auf die Umwelt erfolgten Abstimmungen mit den zuständigen Behörden und weiteren fachlich Beteiligten.

Die medienübergreifende Bewertung erfordert eine die Umweltauswirkungen zueinander in Beziehung setzende Gesamtbeurteilung. Da eine quantitative Saldierung von Umweltauswirkungen prinzipiell nicht möglich ist, erfolgt die Gesamtbeurteilung verbal-argumentativ.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze und -verordnungen

a) Naturschutzrecht und daraus abgeleitete Verordnungen

Bundesnaturschutzgesetz, Brandenburgisches Naturschutzgesetz

Hinsichtlich der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)²⁹ ist über die Vermeidung, die Minimierung und den Ausgleich nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Darüber hinaus sind alle unmittelbar geltenden Regelungen des BNatSchG zu beachten. Das BNatSchG wird durch Regelungen des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG)³⁰ ergänzt. Seit Inkrafttreten des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes am 01. März 2010 ist gleichlautendes oder entgegenstehendes Landesrecht (hier BbgNatSchG) außer Kraft getreten.

Landschaftsschutzgebietsverordnung für das LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“

Die westliche Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche 1 (PIK) sowie die südliche Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche 2 (GFZ) bilden zugleich die Grenze zum Landschaftsschutzgebiet "Potsdamer Wald- und Havelseengebiet". Östlich der Teilfläche 3 (AWI) verläuft die Schutzgebietsgrenze entlang der außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Albert-Einstein-Straße.

29 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

30 Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004, GVBl. I S. 350) zuletzt geändert am 29. Oktober 2008, GVBl. I S. 266

Schutzgegenstand gemäß Schutzgebietsverordnung³¹ ist das LSG in seinen festgesetzten Grenzen. Der Schutzzweck ist in Bezug auf einzelne Faktoren von Natur und Landschaft in § 3 der Verordnung näher definiert. Er bezieht sich auf die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der eiszzeitlich und Kulturhistorisch geprägten Landschaft, die nachhaltige Sicherung der Erholungsfunktion des Gebietes und die Entwicklung des Gebiets im Hinblick auf eine nachhaltige und naturverträgliche Landnutzung.

Direkte Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet erfolgen durch die Planung nicht und es werden keine Verbote und Genehmigungsvorbehalte der Schutzgebietsverordnung berührt, da es keine Überschneidung mit dem Geltungsbereich gibt. Indirekte Auswirkungen könnten sich durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben, wenn der Wirkraum über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus reicht. Diese Möglichkeit wird bei der Analyse der Wechselwirkungen überprüft.

Biotopschutzverordnung

Bei dem im Plangebiet vorhandenen Waldbestand handelt es sich überwiegend um „Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frischer und mittlerer Standorte“ (Biotopcode 08190). Dieser Biotoptyp ist gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 32 BbgNatSchG gesetzlich geschützt. Die Umschreibung und Festlegung der geschützten Ausprägung der Biotope erfolgt gemäß Biotopschutzverordnung³² des Landes Brandenburg. Die Abgrenzung zum übrigen Waldbestand erfolgt nach den Kriterien der Biotopschutzverordnung.

Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO)

Ein Teil der innerhalb der einzelnen Teilflächen stehenden Bäume ist nach den Bestimmungen der PBaumSchVO³³ geschützt. Im Rahmen der Biotopkartierung wurde keine detaillierte Einzelbaumbewertung bezüglich des Zustandes und der Vitalität der Bäume durchgeführt, weil sich der erforderliche Ersatz nach dem Zeitpunkt der baulichen Umsetzung der mittels Bebauungsplan zugelassenen Nutzung sowie nach den Bestimmungen der PBaumSchVO ausrichtet. Im Bebauungsplan wird auf die Regelungen dieser Verordnung verwiesen. Die entsprechenden Bestimmungen sind bei der Realisierung des Bebauungsplans anzuwenden.

b) Forstrecht

Bundeswaldgesetz, Landeswaldgesetz, Verwaltungsvorschrift zu § 8 Landeswaldgesetz

Von den Festsetzungen des Bebauungsplans sind Waldflächen i. S. d. Landeswaldgesetzes (LWaldG)³⁴ betroffen. Das Bundeswaldgesetz³⁵ bildet die Rahmenvorschriften zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft, die durch das Landeswaldgesetz (LWaldG) konkretisiert werden. Das Verfahren zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist durch die Verwaltungsvorschrift zu § 8 LWaldG (VV § 8 LWaldG)³⁶ ge-

-
- 31 Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseegebiet“ vom 22. Mai 1998 (GVBl.II/98 Nr. 18, S. 426/10), zuletzt geändert durch Achte Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseegebiet“ vom 15. Februar 2010 (GVBl.II/10)
- 32 Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl. II Nr. 25)
- 33 Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung – PBaumSchVO) vom 11. Februar 2003
- 34 Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert am 27. Mai 2009, (GVBl. I S. 175)
- 35 Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz - BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- 36 Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (VV § 8 LWaldG), Bekanntmachung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 2.11.2009

regelt. Die von den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht betroffenen Waldflächen sind in ihrer Abgrenzung Bestandteil des Bebauungsplans. Für die betroffenen Flächen wird im Rahmen der Umweltprüfung eine Betroffenheitsermittlung entsprechend den gesetzlichen Anforderungen durchgeführt.

c) Bodenschutzgesetz

Im Zusammenhang mit dem Bauplanungsrecht sind die Regelungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG)³⁷ anzuwenden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

d) Wasserrecht

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG)³⁸ und Brandenburgischem Wasserschutzgesetz (Bbg WG)³⁹ sind die Gewässer (zu denen auch das Grundwasser gehört), durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Wasserschutzgebiet ist darüber hinaus die Trinkwasserschutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebietes „Leipziger Straße“⁴⁰ zu beachten.

e) Bundesimmissionsschutzgesetz

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren wird in § 4 Abs. 1 Nr. 24 BauGB auf das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)⁴¹ verwiesen. Die Vorschriften dieses Gesetzes und der daraus abgeleiteten Verordnungen (insbesondere 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärm-schutzverordnung) gelten (u. a.) für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und den Bau öffentlicher Straßen.

f) Denkmalschutzgesetz

Die einzelnen Teilbereiche des Geltungsbereichs befinden sich innerhalb einer Gesamtanlage, die dem Denkmalschutz⁴² unterliegt. Dies wurde nachrichtlich in die Planzeichnung zum Bebauungsplan übernommen.

Fachplanungen

Landesentwicklungsplan

Gemäß Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) liegt das Plangebiet im Freiraumverbund. Dem gemäß LEP B-B festgelegten Ziel, den Freiraumverbund zu si-

-
- 37 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)
- 38 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 12 G v. 11.8.2010 (BGBl. I S. 1163)
- 39 Brandenburgisches Wassergesetz (Bbg WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl. I/05, [Nr. 05], S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010)
- 40 Nach Bekanntmachung der Unteren Wasserbehörde im Amtsblatt für den Landkreis Potsdam-Mittelmark (Jg. 16, Nr. 3 vom 25. März 2009) ist beabsichtigt, zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Potsdam – Leipziger Straße ein Wasserschutzgebiet festzusetzen. Begünstigter im Sinne des § 15 Abs. 3 des Brandenburgischen Wassergesetzes ist die Energie und Wasser Potsdam GmbH. Gleichzeitig soll das bestehende Wasserschutzgebiet Potsdam-Leipziger Straße aufgehoben werden. Das geplante Wasserschutzgebiet liegt in der kreisfreien Stadt Potsdam und den Gemeinden Michendorf und Nuthetal.
- 41 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)
- 42 Gesetz zur Neuregelung des Denkmalschutzrechts im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004

chern, in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln und besonders hochwertige Freiraumfunktionen in den Freiraumverbund einzubinden, wird im Bebauungsplan Rechnung getragen.

Landschaftsplan

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt im Teilraum 5 (Teltower Vorstadt mit Telegrafenberg) des aktuellen Landschaftsplans der Landeshauptstadt Potsdam. Für diesen Teilraum sieht das Leitbild stark durchgrünte Siedlungsgebiete zwischen Ravensbergen und Nuthe-niederung mit ausgeprägten landschaftsräumlichen Bezügen und dazwischen liegenden, ausgedehnten Grünflächen vor. Der Landschaftsplan wird derzeit als Fachplan des Flächennutzungsplans gemeinsam mit diesem überarbeitet. In dem seit 04. Oktober 2001 wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam ist der Wissenschaftspark „Albert Einstein“ als Sondergebiet (SO) mit hohem Grünanteil dargestellt. Der Bebauungsplan orientiert sich am Leitbild einer starken Durchgrünung der Sondergebiete mit Herstellung der Bezüge zum Landschaftsraum.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands

2.1.1 Schutzgut Mensch/Gesundheit

Mit Ausnahme des westlichen Bereichs der Teilfläche 1 liegt das Plangebiet gemäß Landesentwicklungsplan Berlin – Brandenburg im Gestaltungsraum Siedlung. Gleichzeitig liegt das Plangebiet im Freiraumverbund (erholungsrelevante Aspekte s. unter Punkt 2.1.8).

Östlich der Teilfläche 1 (östlich Gebäude A 51), außerhalb des Plangebiets, befindet sich ein Gebäude mit einer Wohnung. Weitere Wohngebäude oder sonstige empfindliche Nutzungen sind innerhalb des Geltungsbereichs der Teilflächen 1, 2 und 3 und daran angrenzend nicht vorhanden.

Vorbelastungen

Das Gelände ist nicht im Altlastenverdachtsflächenkataster verzeichnet. Aufgrund der ursprünglichen Nutzung der Fläche für Forschungseinrichtungen sind Belastungen des Bodens mit Schadstoffen unwahrscheinlich.

Der Geltungsbereich befindet sich jedoch in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Eine konkrete Kampfmittelbelastung für das Bebauungsplangebiet ist der Landeshauptstadt Potsdam gegenwärtig nicht bekannt, die Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von Kampfmitteln wird als gering eingestuft.

Die vorhandene Lärmbelastung ist aufgrund der Entfernung des Bebauungsplangebiets zu den nächst gelegenen, stark verkehrsbelasteten Straßen Heinrich-Mann-Allee (L 78) und Michendorfer Straße (B 2) und durch die abschirmende Wirkung des umgebenden Waldbestandes gering. Von den Erschließungsstraßen und dem Betrieb des Wissenschaftsparks gehen nur geringe Lärmbelastungen aus. Die Luftbelastung ist anhand der Parameter Feinstaub und Stickoxide mit gering bis mittel belastet einzustufen (vgl. Punkt C.2.1.7).

2.1.2 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Gelände des Wissenschaftsparks ist vom LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ umgeben (s. C.1.2).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind in allen drei Teilflächen „Eichenmischwäldern bodensaurer Standorte, frischer und mittlerer Standorte“ (Biotopcode 08190), die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 32 BbgNatSchG gesetzlich geschützt sind.

Die Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm (außerhalb des Waldes) und Neupflanzungen, die als Ersatz gepflanzt wurden, fallen unter die Bestimmungen der PBaumSchVO.

2.1.3 Biotopbestand

Teilfläche 1 (PIK)

*WQ Eichenmischwälder bodensaurerer Standorte, frischer und mittlerer Standorte“
(Biotopcode 08190)*

Der gesamte Waldbereich westlich des Baubestandes der Teilfläche 1 (PIK) ist als § 30-Biotop im Sinne von Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften, Eichenmischwälder mittlerer Standorte (08190) einzuschätzen. In der oberen Baumschicht sowie der teilweise vorhandenen 2. Baumschicht dominieren Eichen, die Kiefer ist mit unter 10% am Bestandsaufbau beteiligt. Die typische Bodenvegetation ist nicht flächig ausgeprägt, zur Begleichung konnten jedoch auf Teilflächen Hainrispengras in größeren Beständen festgestellt werden. Es liegen Störungen in Form von kleineren Eibengruppen und nicht vollständiger Vegetationsausbildung vor. Die Wertigkeit des Waldes kann als hoch eingestuft werden.

Der Biototyp *WQ* ist im Kataster der nach Landesrecht geschützten Biotope verzeichnet⁴³; es handelt sich somit um ein gesetzlich geschütztes Biotop i. S. d. § 30 BNatSchG. Nach den Kriterien der Biotopschutzverordnung handelt es sich hier um Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften, in denen Vegetationszusammensetzung und -schichtung einer für den Standort als natürlich anzusehenden Waldgesellschaft entsprechen. Die Bodenvegetation ist lückig und gestört. Dem gesetzlichen Schutz unterliegen naturnahe Bestände mit mehr als 1.000 m², deren Baumartenzusammensetzung zu mindestens 90% einer natürlichen Waldgesellschaft entspricht und der Anteil der nicht eingebürgerten Baumarten nicht mehr als 5% beträgt.

BLMH Laubgebüsche frischer Standorte (Biotopcode BLMH/071021)

Dieser Biototyp befindet sich nordöstlich und südlich des genutzten Gebäudes A 51 bzw. A51 Anbau. Im Bereich der nordöstlichen Gebüschrfläche finden sich vor allem Spireasträucher. Des Weiteren wachsen hier Weißdorn- und Ahornjungwuchs sowie Heckenkirsche. Die Höhe der hier befindlichen Sträucher liegt bei ca. 1,3 m.

Im Bereich der südlichen Gebüschrfläche finden sich Spirea, Liguster, Jasmin, Heckenkirsche, Stechpalme, Wilder Wein und Schlingknöterich. Die Höhe der Sträucher liegt zwischen 2 und 3 m. Des Weiteren stehen hier Traubeneiche, Spitzahorn, Winterlinde sowie eine kleine Baumreihe aus Robinien.

Die Wertigkeit dieser o. g. Gehölzbestände aus naturschutzfachlicher Sicht kann als hoch eingeschätzt werden, da sie

- sich positiv auf das Klima und den Boden auswirken (Reduzierung der Windgeschwindigkeit, Auskämmen von Nebel u. Regen, Raureif und Taubildung, Bodenbeschattung, Schutz vor Bodenerosion, Bodenauflockerung durch Wurzeln, organische Düngung mit Laub usw.),

43 Gemäß Schreiben vom 7. Juli 2009 (387 an 462) zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Wissenschaftspark Südlicher Telegrafenberg“ - Prüfung von Vorzugsvarianten

- verschiedenen Pflanzen und Tieren den notwendigen Lebensraum bieten (Nahrungs- u. Brutrevier, Deckung vor Feinden, Orientierungshilfe für freifliegende Organismen, Aussichtspunkt und Singwarte usw.),
- der Landschaft ein individuelles Aussehen geben (Auflockerung und Gliederung der Landschaft, unterschiedliche Färbung im Frühling und Herbst usw.) sowie die Landschaft gliedert und somit das Landschaftsbild prägen.

Als nachteilig ist jedoch die Lage in Nachbarschaft zu genutzten Gebäuden und an vorhandenen Wegen einzuschätzen, da dadurch die Störanfälligkeit durch äußere Einflüsse relativ hoch ist.

GAM Aufgelassenes Grasland (GAM/05132)

Aufgelassenes Grasland findet sich östlich des derzeit nicht genutzten Gebäudes A 24 / A 50. Da derzeit keine regelmäßige Nutzung des Gebäudes A 24 / A 50 erfolgt, werden die beiden hier befindlichen kleinen Rasenflächen nicht mehr gemäht, so dass sie einen aufgelassenen Charakter aus Süßgräsern haben. Die Wertigkeit dieser aufgelassenen Graslandflächen aus naturschutzfachlicher Sicht kann dennoch nur als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden.

GZA Rasen (GZA/05162)

Östlich des genutzten Gebäudes A 51 befindet sich eine größere Rasenfläche, die regelmäßig gemäht wird. Die Rasenfläche wird durch kleine Wege sowie einen Platz mit 2 Bänken zerschnitten. Die Wertigkeit dieser Rasenfläche aus naturschutzfachlicher Sicht ist gering.

PHS Gärtnerisch gestaltete Freifläche (PHS/10272)

Gärtnerisch gestaltete Freiflächen finden sich östlich des derzeit nicht genutzten Gebäudes A 24 / A 50. Hier wurden zwei kleinere Rabatten mit Stechpalmen und Nadelgehölzen angelegt. Aufgrund der fehlenden Pflege siedelten sich hier Ahornjungwuchs und Holunder an.

Die Wertigkeit dieser Rabatte aus naturschutzfachlicher Sicht kann aufgrund der derzeit fehlenden Pflege und somit vorhandenen Störungsarmut als mittel eingeschätzt werden.

OGG Dienstleistungsfläche (OGG/12310)

Hierbei handelt es sich um die vorhandenen Gebäude und Nebenanlagen innerhalb des Plangebiets sowie die kleineren Wege und Plätze um dieses Gebäude. Derzeit wird nur der nördliche, zweigeschossige Gebäudekomplex (Gebäude A 51 u. A 51-Anbau) als Bürogebäude/ Rechenzentrum genutzt. Die südlich davon liegenden Gebäude (A 24 / A 50, A 53 u. A 55) sind eingeschossig und dienen derzeit augenscheinlich als Lagergebäude bzw. Garage. Die Erschließung der Gebäude erfolgt über Gehwege und Zufahrten aus Betonplatten, Betonpflaster, Schotterwegen und unbefestigten Wegen. Die Wertigkeit dieser Gebäude aus naturschutzfachlicher Sicht ist sehr gering.

OVWO Unbefestigter Weg (OVWO/12651)

Die Waldfläche des Plangebiets wird von drei unbefestigten Wegen durchzogen, die des Öfteren zum Spaziergehen genutzt werden. Die Wege sind unbefestigte Sandwege ohne Vegetation. Die Wertigkeit dieser Sandwege aus naturschutzfachlicher Sicht ist gering.

OVWT Schotter- bzw. Splittflächen und –wege (OVWT/12653)

Hierbei handelt es sich um teilversiegelte Wege und Flächen im unmittelbaren Umfeld der o. g. Gebäude. Die Flächen sind vegetationslos. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht ist sehr gering.

OAL Lagerfläche/Containerstandort (OAL/12740)

Im südlichen Bereich des Plangebiets, im Randbereich des hier verlaufenden unbefestigten Weges, wurden auf einer Länge von 50 m mehrere große Container aufgestellt, die augenscheinlich mit Gebläsen gekühlt werden und schon von weitem hörbar sind. Des Weiteren werden hier im Anschluss an diese Container Baumaterialien (Sand, Schotter, Holz) gelagert. Die Wertigkeit dieser Lagerfläche aus naturschutzfachlicher Sicht ist gering.

Teilfläche 2 (GFZ)

WQ *Eichenmischwälder bodensauerer Standorte, frischer und mittlerer Standorte“*
(Biotopcode 08190)

WSM *Naturnahe Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte (Biotopcode 08293)*

Bei den kartierten Waldbiotopen handelt es sich um lichte Waldbestände mit Dominanz der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*); als weitere Arten kommen vor allem Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) vor, vereinzelt die Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und einzelne, meist noch sehr junge Eiben (*Taxus baccata*). An der Böschung südlich des Gebäudes sind einige Eschen-Ahorne (*Acer negundo*) sowie verwilderte Ziersträucher und Wilder Wein (*Parthenocissus spec.*) vorhanden. Efeu (*Hedera helix*) ist als Bodenbewuchs und an Baumstämmen im gesamten Waldbestand verbreitet. Östlich des Weges sind Mahonien im Unterwuchs angesiedelt. Eine Strauchschicht wird teilweise von dichten Beständen der Schneebeere (*Symphoricarpos spec.*) gebildet; vereinzelt tritt der Gewöhnliche Schneeball (*Viburnum opulus*) in der Strauchschicht auf. Bei fehlender deckender Gehölzschicht ist Grasbewuchs vorhanden. Kleinflächig sind Maiglöckchenbestände (*Convallaria majalis*) vorhanden. Der westliche, tiefer liegende Rand des Geltungsbereichs ist feuchter geprägt und Giersch (*Aegopodium podagraria*) tritt z. T. flächendeckend in der Krautschicht auf. Im südlichen Teil des Geltungsbereichs ist ein ca. 4 m hoher, toter Baumstamm mit mehreren Bruthöhlen vorhanden, der zum Zeitpunkt der Kartierung als Brutplatz genutzt wurde.

Der im Zusammenhang mit der Errichtung des vorhandenen Gebäudes durch Aufschüttungen und Böschungsprofilierung stärker anthropogen beeinflusste Waldbestand ist zwar noch als naturnaturnah anzusehen (Biototyp WSM), kann aber nicht mehr als Restbestockung natürlicher Waldgesellschaften bezeichnet werden und entspricht somit nicht den Kriterien für geschützte Waldbiotope.

Der Biototyp WQ ist im Kataster der nach Landesrecht geschützten Biotope verzeichnet⁴⁴; es handelt sich somit um ein gesetzlich geschütztes Biotop i. S. des § 30 BNatSchG. Nach den Kriterien der Biotopschutzverordnung handelt es sich hier um Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften, in denen Vegetationszusammensetzung und -schichtung einer für den Standort als natürlich anzusehenden Waldgesellschaft entsprechen. Im kartierten Bestand dominieren Eichen in der ersten Baumschicht und teilweise vorhandenen zweiten Baumschicht sowie partiell die Verjüngung. Die Bodenvegetation ist lückig und gestört.

Dem gesetzlichen Schutz unterliegen naturnahe Bestände mit mehr als 1.000 m², deren Baumartenzusammensetzung zu mindestens 90% einer natürlichen Waldgesellschaft ent-

spricht und der Anteil der nicht eingebürgerten Baumarten nicht mehr als 5% beträgt. Die räumliche Abgrenzung des geschützten Bestands erfolgte nach Auswertung einer Ortsbegehung unter Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde⁴⁵.

Als besondere Kleinstruktur ist ungefähr der Standort eines toten Baumstammes in der Biotoptypenkarte dargestellt, der mehrere Bruthöhlen aufweist.

Trotz der teilweise nicht optimalen Ausprägung sowohl der § 30-Biotope als auch des restlichen Waldbestands ist die naturschutzfachliche Bedeutung aufgrund der weitgehend naturnahen Gehölzzusammensetzung mit teilweise alten Eichen, durch Strukturreichtum und natürliche Zerfallsprozesse (Totholz vorhanden) bei beiden Biotoptypen noch hoch.

BE Solitärbäume und Baumgruppen (07150)

Als Einzelbäume sind in der Biotoptypenkarte die Baumstandorte gemäß Vermessungsplan dargestellt:

Südlich des Bürogebäudes C 4 befinden sich eine Eberesche (Stammumfang 0,58 m, Kronendurchmesser ca. 6 m), und eine Linde (Stammumfang 1,75 m, Kronendurchmesser ca. 10 m). Die bei der Vermessung erfasste Baumgruppe auf dem Parkplatz war zum Zeitpunkt der Kartierung bereits durch Neupflanzungen ersetzt (Hochstämme Stammumfänge ca. 20 cm). Ein Ahorn (StU 0,83 m, KD ca. 8 m) nördlich des Parkplatzes tritt aufgrund seines Erscheinungsbildes und der umgebenden Vegetation als Einzelbaum hervor. Die Kronentraufe einer an der Grundstücksgrenze stehende Lärche (StU 2,58 m, KD ca. 10 m) überschneidet sich mit dem Geltungsbereich. Auf eine detaillierte Einzelbaumbewertung bezüglich des Zustandes und der Vitalität wird hier verzichtet, weil der erforderliche Ersatz nach Realisierung der gemäß Bebauungsplan zugelassenen Nutzung nach den Bestimmungen der PBAumSchVO erfolgen soll.

PH Gärtnerisch gestaltete Freiflächen (10270)

Südlich des Bürogebäudes befindet sich eine Freifläche mit einzelnen Sträuchern, einer Eberesche und einer Linde (s. Biotoptyp *BE*). Mit Ausnahme dieser beiden Bäume ist die naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche gering.

OVWT Wege, teilversiegelt (12653)

Der Weg nördlich und westlich des Bürogebäudes C 4 bis zum Gebäude A 18 ist gepflastert, Fugenvvegetation ist nicht vorhanden, der Biotopwert ist sehr gering. Dieser Weg setzt sich als Waldweg in südlicher Richtung fort und zweigt dann nach Westen ab. Dieser Abschnitt ist teilweise mit Pflaster befestigt bzw. mit Erdreich überdeckt, so dass er hier mit einem geringen Biotopwert eingestuft werden kann.

OVP Parkplatz (12642)

Östlich des Bürogebäudes C 4 und des gepflasterten Weges befindet sich eine als Stellplatz genutzte Fläche, die der aktuellen Nutzung entsprechend als Parkplatz kartiert wurde. Die Fläche ist teilweise unbefestigt und mit mehreren Hochstämmen neu gepflanzt (s. Biotoptyp *BE*). Der Biotopwert ist einschließlich der Neupflanzungen derzeit gering.

OGA Gemeinbedarfsflächen (12330)

Unter dem Biotoptyp wurden die Gebäude kartiert. An der Rückseite des Bürogebäudes ist kleinflächig Fassadenbegrünung vorhanden, ansonsten ist der Gebäudebestand von sehr

45 Dr. F. Zimmermann: Beurteilung der § 32-Biotope im Bereich des Bebauungsplans Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“. Auswertung der Ortsbegehung am 25.11.2009

geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Eine Bewertung des Gebäudebestands hinsichtlich möglicher Tierhabitats ist Bestandteil der faunistischen Untersuchung.

Teilfläche 3 (AWI)

WQ *Eichenmischwälder bodensauerer Standorte, frischer und mittlerer Standorte“
(Biotopcode 08190)*

Der östliche Teil des Geländes entlang der Albert-Einstein-Straße befindet sich in leichter Hanglage. Die Artenzusammensetzung der Baum-, Strauch- und Krautschicht entspricht einem naturnahen Laub-Mischwald mit Dominanz älterer Trauben-Eichen (*Quercus petraea*). Als weitere Baumart ist der Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) verbreitet. Vereinzelt kommen Birken (*Betula pendula*) und Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) vor. In der Strauchschicht dominiert stellenweise die Schneebeere (*Symphoricarpos spec.*), ansonsten finden sich Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eibe (*Taxus baccata*), Robinien-Aufwuchs (*Robinia pseudacacia*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) und Mahonie (*Mahonia spec.*). Efeu (*Hedera helix*) ist als Bodenbewuchs und an Baumstämmen im gesamten Waldbestand verbreitet. In der Krautschicht finden sich Maiglöckchenbestände (*Convallaria majalis*), Dolden-Milchstern (*Ornithogalum umbellatum*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Die räumliche Abgrenzung des geschützten Bestands (WQ) erfolgte für die Teilfläche 3 ebenfalls nach Auswertung einer Ortsbegehung⁴⁶. Dabei wurden die Teilbereiche nördlich des Gebäudebestands nicht als geschützte Biotope bewertet. Südlich des Gebäudes ist mit Ausnahme des Bereichs eines ca. 10-15 m breiten Streifens, beginnend südlich der Hausvorfläche zwischen Helmertweg und der sichtbaren Abbruchkante zur früheren abgerissenen Altbebauung (dort Gebüsch-/Gehölzsukzession aus überwiegend nicht heimischen Baumarten), als Bestandteil des weiter südlich angrenzenden zusammenhängenden Waldkomplexes trotz schlechter Ausprägung (2. Baumschicht praktisch nicht vorhanden, Bodenvegetation stark gestört) nach den Kriterien der Biotopschutzverordnung noch dem Schutzstatus entsprechend § 30 BNatSchG zuzuordnen.

Die naturschutzfachliche Bedeutung beider Biotoptypen ist aufgrund der weitgehend naturnahen Gehölzzusammensetzung mit teilweise alten Eichen, durch Strukturreichtum und natürlichen Zerfallsprozesse (Totholz vorhanden) hoch.

PFPK Grünanlagen unter 2 ha (101011)

Unter diesem Biotoptyp wurden die stark anthropogen beeinflussten Flächen nördlich und südlich des Gebäudes angrenzend an den Helmertweg bzw. an die Stellplatzflächen Parkplatzflächen der westliche Teil des früheren Waldbestands kartiert. Die Flächen haben eher parkartigen Charakter und unterscheiden sich vor allem in der Ausprägung der Kraut- und Strauchschicht von den Waldflächen. Die Zusammensetzung der Gehölzarten entspricht weitgehend dem angrenzenden Waldbestand. Südlich des Gebäudes findet sich Gebüsch-/Gehölzsukzession aus überwiegend nicht heimischen Baumarten. In der Krautschicht treten vermehrt rudere Arten wie die Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und das Schöllkraut (*Chelidonium majus*) auf. Die Flächen werden mit mittel bewertet, wobei die Bäume gesondert zu bewerten sind (vgl. Biotoptyp BE).

PH Gärtnerisch gestaltete Flächen (10270)

Die befestigten Freiflächen vor dem Gebäude befanden sich zum Zeitpunkt der Kartierung im Bauzustand, wobei die gärtnerischen angelegten und intensiv gepflegten quadratischen Freiflächen durch Bauzäune abgegrenzt wurden. Die beiden quadratischen Grünflächen

sind mit einer geschnittenen Eiben-Hecke (*Taxus baccata*) umpflanzt. In der südlichen Freifläche wurde eine ältere Eiche erhalten, daneben befinden sich zwei, in der nördlichen Freifläche vier jüngere Bäume (s. BEA/BEG). Die naturschutzfachliche Bedeutung dieser Flächen ist mit Ausnahme der älteren Eiche gering.

BEA/BEG Einzelbäume/Baumgruppen (07152/07153)

In der Biotopkarte sind die gemäß Kartengrundlage eingemessenen Bäume außerhalb des Waldbestands dargestellt (innerhalb der Biotopflächen PFPK und PH). Es handelt es sich vor allem um Eichen (*Quercus petraea*). Als weitere Baumarten sind Robinie (*Robinia pseudacacia*) und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) vorhanden. Der Biotopwert des Altbaumbestands ist hoch. Auf eine detaillierte Einzelbaumbewertung wird hier verzichtet, weil der erforderliche Ersatz nach Realisierung der gemäß Bebauungsplan zugelassenen Nutzung nach den Bestimmungen der PBAumSchVO erfolgen soll.

OVSP Pflasterstraße (12611)
OVWT / OVPT teilversiegelte Wege und Parkplätze (12653 / 12642)

Dem Grad der Versiegelung entsprechend sind diese Bestände gering bis sehr gering bedeutend.

OGA Gemeinbedarfsflächen (12330)
OHD extensive Dachbegrünung (129119)

Ein Teil der Dachfläche des Gebäudes ist extensiv begrünt, der Biotopwert wird mittel eingeschätzt (ohne Begehung des Dachbereichs). Die übrigen Gebäudeteile weisen keine Biotopstrukturen auf.

2.1.4 Fauna

Holzbewohnende Käferarten

Nach den Ergebnissen des Fachgutachtens kann in allen Teilflächen eine Präsenz des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) sicher ausgeschlossen werden. Auch für das Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) ergaben sich keinerlei Hinweise.

Als derzeit wertvollste Strukturen für die untersuchte Tiergruppe können die abgestorbenen Äste im Kronenbereich einzelner Bäume angesehen werden. Diese werden bevorzugt von thermophilen Arten besiedelt (Wipfelböcke u. a.). Da der Anteil dieser Äste im Untersuchungsgebiet aber sehr gering ist und in der Umgebung großflächig ähnliche oder günstigere Strukturen vorhanden sind, kann den Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans derzeit kein hoher Wert für holzbewohnende Käferarten zugesprochen werden.

Es konnten nur allgemein häufige Arten in geringer Anzahl nachgewiesen werden. Die Untersuchung der näheren Umgebung (gesamter Standort Telegrafenberg) erbrachte nur eine Art der Roten Listen (Pochkäfer, *Oligomerus brunneus*).

Fledermäuse

Im Verlauf der faunistischen Untersuchung konnten im Bebauungsplangebiet drei Fledermausarten festgestellt werden, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungs- und Quartiergebiet nutzen.

Der gesamte Bereich des Gebietes „Telegrafenberg“ und der Waldbereich, der sich anschließt, bieten aufgrund des Altbaumbestands und der notwendigen Quartierstrukturen an

den Bäumen geeigneten Lebensraum für den Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Der Abendsegler ist in Brandenburg/Berlin neben der Zwergfledermaus die häufigste Fledermausart und besiedelt im Stadtbereich (Sommer und Winter) hauptsächlich Habitats mit ausreichend altem Baumbestand (z. B. Parks, Friedhöfe etc.).

In Teilfläche 1 (PIK) wurde im Zentrum des Plangebiets der Abendsegler mit einer sehr geringen bis geringen Aktivität festgestellt. Ein Quartier wurde hier jedoch nicht gefunden. Ein Quartierbezug des Abendseglers zu den in der Untersuchung berücksichtigten Gebäuden wurde nicht festgestellt.

In Teilfläche 2 (GFZ, Fläche 3 des Fachgutachtens) wurde in einer Eiche ein Quartier festgestellt. Der Status des Quartiers wurde nicht geklärt, aber es wird davon ausgegangen, dass es zu einem Quartierverbund einer Wochenstubengesellschaft gehört. Ein Quartierbezug des Abendseglers zu den in der Untersuchung berücksichtigten Gebäuden wurde nicht festgestellt.

In Teilfläche 3 (AWI, Fläche 2 des Fachgutachtens) wurde kein Quartier festgestellt.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) konnte im gesamten Untersuchungsgebiet flächendeckend nachgewiesen werden, teils jagend und teilweise überfliegend, der Schwerpunkt lag jedoch im nördlichen Bereich der Untersuchungsfläche des Telegrafenberges außerhalb des Geltungsbereichs der drei Teilflächen.

Im faunistischen Gutachten wurde die Zwergfledermaus im Waldbestand, unmittelbar nördlich der Teilfläche 1 (PIK), mit einer sehr geringen bis geringen Aktivität nachgewiesen. Ein Quartier wurde hier jedoch nicht gefunden. Ein Quartierbezug der Zwergfledermaus zu den in der Untersuchung berücksichtigten Gebäuden wurde nicht festgestellt.

Das Vorkommen von Zwergfledermäusen auf der Teilfläche 2 weist auf mindestens ein Quartier im dortigen Gebäudebestand hin. Ein Gebäudequartier in einem zum Abriss vorgesehenen Gebäude wurde in Teilfläche 2 jedoch nicht nachgewiesen.

In Teilfläche 3 gibt es keine Hinweise für einen Quartierbezug der Zwergfledermaus zu den in der Untersuchung berücksichtigten Gebäuden.

Ein Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) konnte in jeweils einem Fledermauskasten außerhalb der Teilfläche 1, 2 und 3 nachgewiesen werden. Es wird von weiteren Vorkommen der Art in Bäumen und im Wald der gesamten Untersuchungsfläche ausgegangen. Innerhalb der Flächen des Geltungsbereichs wurden jedoch keine Quartiere vorgefunden.

Brutvögel

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden 27 Brutvogelarten nachgewiesen. Weitere drei Arten wurden als Randsiedler festgestellt. Es handelt sich wie bei allen europäischen Vogelarten um besonders geschützte Arten. In Brandenburg gefährdete Arten befinden sich nicht darunter.

In der Teilfläche 1 (PIK) wurden insgesamt 14 Brutvogelarten mit 16 Revieren nachgewiesen, die sich wie folgt darstellen (in Klammer: Anzahl der Reviere): Ringeltaube (1), Buntspecht (1), Eichelhäher (1), Blaumeise (1), Kohlmeise (2), Waldlaubsänger (1), Fitislaubsänger (1), Mönchsgrasmücke (1), Sommergoldhähnchen (1), Amsel (2), Singdrossel (1), Grauschnäpper (1), Rotkehlchen (1) und Buchfink (1). Des Weiteren wurde der Zilp Zalp (1) als Randsiedler kartiert. Buntspecht, Blaumeise, Grauschnäpper und Kohlmeise sind Höhlen-/Halbhöhlen bzw. Nischenbrüter, deren Niststätten ganzjährig geschützt sind.

In Teilfläche 2 wurden 10 Brutvogelarten nachgewiesen: Buntspecht (1), Blaumeise (1), Kohlmeise (1), Kleiber (1), Gartenbaumläufer (1), Zaunkönig (1), Amsel (2), Singdrossel (1), Rotkehlchen (1), Buchfink (1). Zu den Nischenbrütern, deren Niststätten ganzjährig geschützt sind, gehören Buntspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber und Gartenbaumläufer.

In Teilfläche 3 wurden 9 Brutvogelarten und 2 Randsiedler nachgewiesen: Ringeltaube (1), Buntspecht (Randsiedler), Kohlmeise (1), Fitis (Randsiedler), Zilpzalp (1), Kleiber (1), Amsel (1), Grauschnäpper (Randsiedler), Nachtigall (Randsiedler), Buchfink (1), Girlitz (Randsiedler). Der Girlitz gehört zu den Arten der Vorwarnliste der Roten Liste Brandenburg. Zu den Höhlenbrütern gehören Kohlmeise und Kleiber.

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Reptilien nachgewiesen. Das Vorkommen der Zauneidechse kann auf Grund der Biotopausstattung ausgeschlossen werden. Großräumig und vor allem in den Randbereichen des Plangebiets erscheint das Vorkommen der Waldeidechse und der Blindschleiche möglich.

Weitere besonders geschützte Arten

wurden nicht nachgewiesen.

2.1.5 Schutzgut Boden

Im Bereich des Telegrafenberges finden sich bindige und nicht bindige Sande nacheiszeitlichen Ursprungs. Der durchwurzelbare Boden wird durch schwach humosen Sand gebildet. Das Gelände ist stark erosionsgefährdet.

Im Bereich der Waldstandorte des Plangebiets herrschen bodensaure Podsol-Braunerden aus sandigen Substraten vor. Die Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt ist hoch. Eine mittlere Bedeutung haben die, im unmittelbaren Umfeld der Gebäude und Verkehrsflächen liegenden, Waldflächen, da sie stärkeren anthropogenen Beeinflussungen unterliegen (angrenzende Bebauung, Verkehr usw.). Die Bedeutung der voll- und teilversiegelten Flächen (Gebäude, Straße, Wege und Stellplatzfläche) ist sehr gering bis gering.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und oberflächennahes Grundwasser sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für die Grundwasserneubildung haben die Waldflächen auf sandigem Substrat eine mittlere Bedeutung.

Der Geltungsbereich liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „Leipziger Straße“.

2.1.7 Schutzgut Klima/Luft

Die Waldflächen des Plangebiets sind Bestandteil eines ausgedehnten Frischluftentstehungsgebiets und Ausgleichsraums mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt. Die bebauten Flächen sind als Belastungsflächen zu bewerten.

Anhand der Luftbelastungsparameter Feinstaub (PM₁₀) und Stickoxide (NO_x) liegt das Plangebiet in einem gering bis mittel belasteten Bereich⁴⁷.

2.1.8 Landschaftsbild/Erholung

Das Plangebiet liegt innerhalb des stark durchgrüntes Siedlungsgebiets zwischen den Ravensbergen und der Nutheniederung, mit ausgeprägten landschaftsräumlichen Bezügen und dazwischenliegenden, ausgedehnten Grünflächen. Die den Wissenschaftspark umgebenden Waldgebiete einschließlich des Neuen Friedhofs sind Bestandteil des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“, dessen Schutzzweck die nachhaltige Sicherung der Erholungsfunktion im Einzugsbereich des Großraumes Berlin sowie der Städte Potsdam und Brandenburg zum Zwecke der landschaftsgebundenen Erholung beinhaltet.

Das Gelände des Wissenschaftsparks selbst hat aufgrund seiner Freiraumstruktur und der denkmalgeschützten Anlagen ebenfalls ein bedeutendes Erholungspotenzial. Es handelt sich jedoch um Privatgelände mit einer geschlossenen Einzäunung, das der Öffentlichkeit nur eingeschränkt zur Verfügung steht. Die an die bebauten Flächen angrenzenden Waldränder stellen hier wesentliche Landschaftsbildelemente dar.

Innerhalb der Teilflächen 1 und 2 sind keine ortsbildprägenden Baustrukturen vorhanden. Südöstlich der Teilfläche 1 befindet sich jedoch der überregional bzw. international bekannte Einsteinturm.

Das moderne Gebäude des AWI (Höhe < 18 m) in der Teilfläche 3 ist ortsbildprägend.

2.1.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das gesamte Gelände des Wissenschaftsparks „Albert Einstein“ steht denkmalrechtlich unter Ensembleschutz. Beschränkungen sind ggf. aufgrund des Umgebungsschutzes gemäß § 2 Abs. 3 des BbgDSchG zu berücksichtigen.

In den Teilflächen 1 und 3 gibt es keine Gebäude oder Gebäudeteile, die in der Denkmalliste des Landes Brandenburg verzeichnet sind.

In Teilfläche 2 befindet sich das in der Denkmalliste des Landes Brandenburg unter der Bezeichnung „Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie“ eingetragene „Erdbebenwarte“ (Gebäude A 18).

Der gesamte Geltungsbereich liegt im Bereich des Bodendenkmals Potsdam Fpl. 28. Es handelt sich dabei um die Reste von Feldschanzen, überwiegend aus dem Jahr 1813. Die deutlich erkennbaren Schanzanlagen liegen zwar nicht innerhalb der Teilflächen des Bebauungsplans, in allen drei Teilflächen sind jedoch eindeutig anthropogen veränderte Geländeformen vorhanden, die zu den auf angrenzenden Flächen bereits sicher erkannten Schanzanlagen gehören bzw. mit ihnen im Zusammenhang stehen können.

Darüber hinaus sind Bodendenkmale innerhalb des Geltungsbereichs bisher nicht bekannt. Da Bodendenkmale im Boden verborgen sind und zumeist nur durch Zufallsfunde entdeckt werden, ist bei jedoch Tiefbauarbeiten jederzeit mit ihrem Auftreten zu rechnen.

Als sonstiges schützenswertes Sachgut ist (neben seiner Bedeutung für die Umwelt) wegen seines wirtschaftlichen Nutzens der Waldbestand in den Teilflächen 1 und 2 zu berücksichtigen. Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes ist jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und

47 Feinstaubbelastung 0,6-1,0 µg/m³, Stickoxidbelastung 4-8 µg/m³ nach Darstellung der Karte 2.3 des Landschaftsplans der Stadt Potsdam

Waldsträuchern) bestockte Grundfläche einschließlich unmittelbar mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen (z. B. Waldwege, verlichtete Grundflächen u.a.).

Die gemäß Biotopkartierschlüssel als Wald bezeichneten Flächen der Teilfläche 3 gelten nicht mehr als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.1 Auswirkungen auf den Menschen / die menschliche Gesundheit

Verkehrsbelastung

Aufgrund der geplanten Bauvorhaben ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf die vorhandenen Verkehrsanlagen wurde im Rahmen der laufenden Bauleitplanverfahren für den Telegrafenberg eine Verkehrstechnische Untersuchung (VTU) zur Verkehrserschließung des Wissenschaftsparks „Albert Einstein“ durchgeführt⁴⁸. Demnach bringen die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 123 hinsichtlich der Verkehrsabwicklung sowie der Schallemission keine erheblichen negativen Auswirkungen mit sich (vgl. Kap. A.3.5).

Nach Errichtung der neuen Institutsgebäude ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens insofern zu rechnen, dass, aufgrund der Vergrößerung der Mitarbeiterzahl, mehr Anliegerverkehr im Plangebiet vorhanden sein wird. Die geplanten Verkehrsflächen werden nur von Angestellten des PIK, Bau- und Lieferfahrzeugen bzw. durch den Wachschatz genutzt. Von den Auswirkungen durch den Anliegerverkehr innerhalb des Wissenschaftsparks sind keine empfindlichen Nutzungen betroffen. Somit liegen hier relativ geringe Auswirkungen vor, die sich auf die neu ausgewiesenen Kfz-Stellplätze und die zuführenden Erschließungswege begrenzen. Die hierdurch zu erwartende Erhöhung von Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den Fahrzeugverkehr wird als nicht erheblich beurteilt.

Des Weiteren ist während der Baumaßnahme mit Baulärm und Baustellenverkehr zu rechnen, der allerdings auf den Zeitraum der Baumaßnahme begrenzt sein wird, so dass hier mit keinen nachhaltigen Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Sonstige Immissionen oder Störungen, die zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung führen könnten, werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht vorbereitet.

Beeinträchtigung von Freiräumen

Dem fachrechtlich gebotenen Freiraumerhalt wird durch die Begrenzung der überbaubaren Grundflächen, der Stellplatzflächen und der Zuwegungen weitestgehend Rechnung getragen. Der Freiflächenentzug ist im Verhältnis zur Gesamtfläche des Wissenschaftsparks und des angrenzenden erholungswirksamen Landschaftsraums gering. Zudem steht das private Gelände des Wissenschaftsparks unabhängig vom Bebauungsplan der Öffentlichkeit nur eingeschränkt zur Verfügung (vgl. C.2.1.8 Landschaftsbild/Erholung).

Gefährdung durch Kampfmittel

Eine Gefährdung durch möglicherweise im Boden vorhandene Kampfmittel kann erst durch Nachweis der Kampfmittelfreiheit durch eine Fachfirma ausgeschlossen werden.

2.2.2 Auswirkungen auf Pflanzen/Tiere und die biologische Vielfalt

Biotope

Teilfläche 1 (PIK)

Durch die Errichtung des geplanten Gebäudes, der Nebenanlagen, Stellplatzflächen und deren Zufahrten gehen Biotopflächen mit geringer bis hoher Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Betroffen sind hier vor allem die nach § 30 BNatSchG geschützte Waldfläche des geplanten SO 1 sowie ein geringer Teil der Laubgebüsche frischer Standorte, Rasen- und Rabattenflächen (s. Tabelle 2).

Von dem nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotopbestand sollen insgesamt 5.110 m² entfernt werden (Baufeld + 10 m Sicherheitsradius). Im Juli 2011 wurde ein Bauantragsverfahren zum „PIK Forschungsneubau“ durch den Vorhabenträger eingeleitet. Aus Vermeidungsgründen, zum Schutz des vorhandenen Baum- und Biotopbestandes, wurde für das geplante Bauvorhaben die in Anspruch genommene Biotopfläche auf 4.000 m² reduziert. Die Differenz zwischen der im B-Planverfahren festgelegten und der im Bauantragsverfahren beantragten Biotopfläche resultiert aus dem tatsächlich durch das Bauvorhaben verursachten Eingriff in das geschützte Biotop.

Hierzu ist eine Entscheidung gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG über eine Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 vor dem Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erforderlich.

Aufgrund der Erhaltung des überwiegenden Teils des Waldbestandes (9.540 m² festgesetzte Waldfläche + 2.700 m² nach § 30 BNatSchG geschützte Waldbiotopfläche im 25 m-Radius des SO 1, die nicht entfernt wird) und der Planung der Stellplatzflächen und Zufahrten im Bereich der zum Rückbau vorgesehenen Gebäude A 24 / A 50, A 51 und A 55 (einschließlich Nebenanlagen, vorhandenen Stellflächen und Zuwegungen), werden die zu erwartenden Konflikte jedoch stark minimiert bzw. eingegrenzt.

Gemäß Festsetzung im Bebauungsplan darf die Hauptanlage (PIK-Neubau), einschließlich Terrassen und Untergeschoss, im ausgewiesenen SO 1 eine Grundfläche von 1.730 m² nicht überschreiten. Der zu erhaltene Teil des Rechenzentrums (Gebäude A 51 Anbau) nimmt eine Grundfläche von ca. 180 m² ein und wird ebenfalls planerisch gesichert, so dass hier insgesamt 1.910 m² Fläche überbaut werden können.

Des Weiteren kann im Sondergebiet SO 1 die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen durch die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung genannten Anlagen (Zufahrten, Stellplätze, Nebenanlagen) um bis zu 70 vom Hundert überschritten werden (entspricht 1.340 m²).

Die geplante überbaute Fläche beträgt somit insgesamt 3.250 m². Demgegenüber stehen 3.645 m² vorhandener versiegelter Fläche (1.983 m² Gebäude und Nebenanlagen, 1.208 m² befestigte Wege, Stellplätze, Zufahrten und 454 m² befestigte Splitt- und Schotterflächen). Mit Umsetzung der Planung erfolgt somit ein Rückbau von 395 m² versiegelter Fläche.

Trotz Rückbau bzw. Entsiegelung von Flächen erfolgt durch das Bauvorhaben auch eine Beseitigung von Biotopen (Wald, Laubgebüsche, Grasland) mit geringer bis hoher Wertigkeit, die deshalb zunächst als Biotopverluste erfasst werden. Bei der Bilanzierung des Zustandes nach der Planung können die Flächen entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit dem Eingriff gegenübergestellt werden.

Tabelle 2: Verlust / Beeinträchtigung von Biotopflächen in Teilfläche 1 (Zahlen gerundet):

Geplante Nutzung	betroffene Biotoptypen (m ²)				
	WQ §	BLMH	GZA	PHS	OVWO
Sondergebiet SO1, bebaubare Grundfläche und nicht überbaubare Flächen innerhalb der Baugrenzen + 10 m Sicherheitsradius	5.100	-	-	-	-
Bauliche Anlage nach § 19 Absatz 4 BauNVO	10	150	150	10	37
Gesamtfläche	5.110	150	150	10	37

Nicht erheblich ist die Inanspruchnahme oder der Rückbau von Flächen, die bereits im Bestand überbaut oder versiegelt sind (OGG, OVWT, Beton- u. Pflasterflächen, vorhandene Gesamtversiegelung 3.645 m²).

Gehölze nach Baumschutzverordnung der Stadt Potsdam

Die Bestimmungen der Baumschutzverordnung sind bei insgesamt 70 Bäumen (Bäume Nr. 1-43, 47, 48, 99-104, 107, 108, 134-136, 160, 163, 165, 167, 180, 182 sowie 402-408 laut Bestandsplan Teilfläche 1 (PIK) zu berücksichtigen.

Teilfläche 2 (GFZ)

Durch die geplanten Gebäude, Verkehrs- und Stellplatzflächen gehen Biotopflächen mit geringer bis hoher Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren (s. Tabelle 3). Die Nutzungsumwandlung von Wald in ein Sondergebiet führt darüber hinaus auch auf den nicht überbaubaren Flächen zu einer Abwertung des Biotopbestands.

Von den Flächeninanspruchnahmen sind 6.195 m² des gesetzlich geschützten Biotoptyps „Eichenmischwald bodensaurer Standorte“ (WQ) betroffen. Hierzu ist eine Entscheidung gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG über eine Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG vor dem Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erforderlich.

Die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen kann gemäß textlicher Festsetzung Nr. 3 in Teilfläche 2 um bis zu 80% überschritten werden. Bei Ausschöpfung dieser zulässigen Überschreitung der überbaubaren Grundfläche können zusätzlich zu den Stellplatzflächen noch ca. 400 m² für Nebenanlagen beansprucht werden. Diese Fläche ist nicht exakt lokalisierbar; sie wird jedoch als Biotopverlust innerhalb der nicht überbaubaren Flächen erfasst.

Die Beeinträchtigungsintensität auf den nicht überbaubaren Flächen des Sondergebiets SO 2 ist abhängig von deren künftigen Gestaltung und Pflege. Diese Flächen werden deshalb zunächst als Biotopverluste erfasst. Bei der Bilanzierung des Zustandes nach der Planung können die Flächen entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit dem Eingriff gegenübergestellt werden.

Tabelle 3: Verlust / Beeinträchtigung von Biotopflächen in Teilfläche 2 (Zahlen gerundet):

Geplante Nutzung	betroffene Biotoptypen (m ²)		
	WQ	WSM	PH
Sondergebiet, bebaubare Grundfläche und nicht überbaubare Flächen innerhalb der Baugrenzen	1.335	310	115
Sondergebiet, Stellplatzflächen	575	70	
Sondergebiet, nicht überbaubare Flächen und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO	3.990	665	
Verkehrsfläche	295	300	
Gesamtfläche	6.195	1.345	115

Im Bebauungsplan werden von der vorhandenen Waldfläche (WQ) 1.985 m² nachrichtlich übernommen. Dort findet kein Eingriff statt. Nicht erheblich ist die geplante Inanspruchnahme von Flächen, die bereits im Bestand überbaut oder versiegelt sind (OGA, OVWT, OVPT, insgesamt 1.695 m²).

Der Verlust von Bäumen außerhalb des Waldbestandes geht nicht zwingend aus den Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplans hervor. Je nach Lage und Dimensionierung des nördlichen Ersatzbaukörpers kann es zum Verlust einer Eberesche (StU 0,58 m) und einer Linde (StU 1,75 m) kommen, die unter die Bestimmungen der PBAumSchVO fallen. Ein hinreichender Ausgleich erfolgt durch die Festsetzung von Baumpflanzungen auf der Stellplatzfläche St 3.

Die Biotopflächenverluste sind mit einer Verringerung von Standorten und Lebensräumen für die darin vorkommenden Pflanzen- und Tierarten verbunden. Eine Verringerung der biologischen Vielfalt ist nicht zu erwarten, da ähnlich strukturierte hochwertige Lebensräume auf den angrenzenden Flächen in großem Umfang verbleiben und Ausgleichsmaßnahmen für die Biotopverluste vorgesehen sind. Die Prüfung auf mögliche Kollisionen mit höherrangigen Rechtsvorschriften des besonderen Artenschutzes erfolgt in Kap. C.2.2.3.

Teilfläche 3 (AWI)

Bei Realisierung der Planung gehen Biotopflächen geringer bis hoher Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren (s. Tabelle 4).

Von den Flächeninanspruchnahmen sind 1.940 m² des gesetzlich geschützten Biotoptyps „Eichenmischwald bodensaurer Standorte“ (WQ) betroffen. Hierzu ist eine Entscheidung gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG über eine Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG vor dem Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erforderlich.

Die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen kann gemäß textlicher Festsetzung Nr. 4 in Teilfläche 3 um bis zu 40% überschritten werden. Bei Ausschöpfung dieser zulässigen Überschreitung der überbaubaren Grundfläche können zusätzlich zu den Stellplatzflächen noch ca. 355 m² für Nebenanlagen beansprucht werden. Diese Fläche ist nicht exakt lokalisierbar; sie wird jedoch als Biotopverlust innerhalb der nicht überbaubaren Flächen erfasst.

Die Beeinträchtigungsintensität auf den nicht überbaubaren Flächen des Sondergebiets SO 3 ist abhängig von der künftigen Gestaltung und Pflege. Diese Flächen werden deshalb zunächst als Biotopverluste erfasst. Bei der Bilanzierung des Zustandes nach der Planung können die Flächen entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit dem Eingriff gegenübergestellt werden.

Tabelle 4: Verlust / Beeinträchtigung von Biotopflächen in Teilfläche 3 (Zahlen gerundet):

Geplante Nutzung	betroffene Biotoptypen (m ²)			
	WQ	WSM	PFPK	PH
Sondergebiet, bebaubare Grundfläche und nicht überbaubare Flächen innerhalb der Baugrenzen	925	720	550	
Sondergebiet, Stellplatzflächen			135	
Sondergebiet, nicht überbaubare Flächen und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO	1.015	505	255	290
Verkehrsfläche				
Gesamtfläche	1.940	1.225	940	290

Nicht erheblich ist die Inanspruchnahme von Flächen, die bereits im Bestand überbauten oder versiegelt sind (OGA, OVSP, OVPT, OVWT, insgesamt 2.430 m²).

Bäume außerhalb des Waldbestandes, die gemäß PBaumSchVO geschützt sind, werden durch die Festsetzung zu den Stellplatzflächen St 5 und St 6 erhalten bzw. bei Abgang ersetzt.

2.2.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die infolge der Planung erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im Begründungstext dargestellt.

Die nachfolgenden Angaben basieren auf den Ergebnissen der im Rahmen des Verfahrens durchgeführten Biotopkartierungen und der faunistischen Untersuchungen.

Wesentliche Wirkfaktoren, die zu relevanten Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten führen können, sind:

- Umwandlung von Waldbiotopen in ein Sondergebiet und Flächeninanspruchnahme durch Bebauung – dadurch gehen Lebensräume für Arten verloren oder werden funktional eingeschränkt. In der Folge stehen diese nicht mehr in vollem Umfang als Lebensraum zur Verfügung.

Zusätzliche baubedingte Flächeninanspruchnahmen, die über die geplanten Bauflächen hinausgehen, sind voraussichtlich nicht erforderlich. Zu Störungen kann es baubedingt durch Immissionen kommen (Lärm, Licht, optische Störungen durch den Baubetrieb).

Wesentliche betriebsbedingte Wirkungen sind infolge der geplanten baulichen Einrichtungen nicht zu erwarten.

Relevanzprüfung

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden die charakteristischen Pflanzenarten erfasst und auf Vorkommen geschützter Arten geachtet. Auf der Grundlage des vorgefundenen Vegetationsbestandes können Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

Auf der Grundlage der Biotopstrukturen wurden folgende Artengruppen untersucht:

- Brutvögel (alle Arten)
- Säugetiere: Quartiere von Fledermäusen
- Holzbewohnende Käferarten: Heldbock und Eremit
- Reptilien, insbes. Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Alle weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können aufgrund der Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Brutvögel unterliegen im Rahmen der Relevanzprüfung einem Auswahlprozess. Dabei werden jeden europarechtlich geschützten Arten ausgeschlossen für die der Eintritt eines Verbotstatbestandes durch die Planung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß Rote Liste ausgestorben oder verschollen sind und Arten mit sporadischem Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets,
- verbreitete, euryöke Arten und
- Arten, deren Empfindlichkeit gegenüber vorhabensbedingten Wirkungen so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden 27 Brutvogelarten nachgewiesen. Weitere drei Arten wurden als Randsiedler festgestellt. Innerhalb des gesamten Untersuchungsgebiets konnte keine Brutvogelarten der Roten Liste Brandenburgs nachgewiesen werden. Zwei Arten sind in der Vorwarnliste eingestuft:

Ein Revier des Girlitz (*Serinus serinus*) wurde außerhalb des Geltungsbereichs im Norden des Wissenschaftsparks nachgewiesen.

Ein Revier des Gartenrotschwanz (*Phoenocurus phoenocurus*) wurde in Teilfläche 1 nachgewiesen, jedoch außerhalb der geplanten Sondergebietsfläche SO 1 im Waldbestand, der weiterhin als Wald erhalten wird. Ein weiteres Revier des Gartenrotschwanz wurde außerhalb des Geltungsbereichs im Norden des Wissenschaftsparks nachgewiesen.

Mit dem Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) nistet eine streng geschützte sowie in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgenommene Vogelart ebenfalls Norden des Wissenschaftsparks und als Randsiedler außerhalb des Wissenschaftsparks. Der ebenfalls streng geschützte Grünspecht nistet ebenfalls außerhalb des Plangebiets nördlich des Wissenschaftsparks.

Ganzjährig geschützte Lebensstätten

Zu den nach § 44 BNatSchG ganzjährig geschützten Lebensstätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Baumhöhlen und Höhlen oder Nischen an Gebäuden.

Bei der Kartierung wurden mehrere Reviere von Höhlenbrütern festgestellt, darunter je eine Höhle des Buntspecht in Teilfläche 1 und 2. Die von dieser Art besetzten Höhlenbäume befinden sich außerhalb der Baugrenzen der Sondergebiete SO 1 und SO 2. Die weiteren Nistplätze der Höhlenbrüter konnten wegen der Größe der einzelnen Flächen nicht „baumgenau“ kartiert werden. Zudem können durch die hohe Dichte der bevorzugt die Höhlen schaffenden Spechte regelmäßig neue Baumhöhlen geschaffen werden, die anderen Arten als Nistplatz dienen können. Zu den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Höhlen- und Nischenbrütern gehören: Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, Gartenbaumläufer, Star, Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Bachstelze.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote

- a) Verletzung, Tötung von Tieren oder Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (baubedingt):
 - Da Bruten im Baufeld nicht ausgeschlossen werden können, ist zum Schutz der Tiere eine entsprechende Bauzeitenregelung erforderlich. So kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und Gelegen sowie die Tötung von Jungvögeln vermieden werden.

- b) Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (baubedingt):
- Baubedingte Störungen können nicht ausgeschlossen werden. Es sind jedoch keine Beeinträchtigungen zu erwarten die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken.
- c) Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (anlage- und baubedingt)
- Die Zerstörung von Nestern der frei brütenden Vogelarten kann durch eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.
 - Für Vogelarten mit wechselnden Brutstätten werden Habitatstrukturen überbaut und in ihrer Funktion gemindert. Der nicht vermeidbare Eingriff in diese Habitatstrukturen wird adäquat ausgeglichen. Für den Zeitraum, bis die Ausgleichsmaßnahme ihre volle Habitatqualität erreicht, stehen im räumlichen-funktionalen Umfeld in qualitativer und quantitativer Hinsicht vergleichbare Habitate zur Verfügung. Dadurch ist ein günstiger Erhaltungszustand dieser Arten kontinuierlich gewährleistet. Es kann eingeschätzt werden, dass sich durch den Eingriff der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.
 - Die Fällung von Baumhöhlen aufweisenden Bäumen (ganzjährig geschützte Lebensstätten) kann nicht ausgeschlossen werden. Bevor Baumfällungen durchgeführt werden, sind diese deshalb hinsichtlich des Vorhandenseins von Bruthöhlen zu untersuchen. Werden Bruthöhlen festgestellt und ist die Fällung nicht vermeidbar, so ist gemäß § 45 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 im Einzelfall zu beantragen, ebenso bei der Feststellung von Brutplätzen an abzureißenden Gebäuden. Bei Gewährung der Ausnahme sind als zeitweiliger Ersatz, bis sich in dem zu erhaltenden Bestand weitere Habitatstrukturen entwickelt haben, geeignete Nistkästen einzurichten.
 - Für Teilfläche 2 (GFZ) wird mit Baugenehmigung vom 31.01.2011 aufgrund der notwendigen Beseitigung von Fortpflanzungsstätten der Höhlenbrüter Kohlmeise, Kleiber und Gartenbaumläufer eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG erteilt. Die Erteilung der Ausnahme ist mit Nebenbestimmungen verbunden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Brutvögel

Bei Realisierung der Planung ist von einer notwendigen Beseitigung von Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern auszugehen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und Schaffung von Ersatzquartieren wird sich der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Populationen nicht verschlechtern. Zur Realisierung der geplanten Vorhaben ist im Rahmen des Bauantrags zu prüfen, ob eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 erforderlich ist. Für das Vorhaben in Teilfläche 2 wurde im Rahmen der Baugenehmigung bereits eine Ausnahmegenehmigung erteilt, verbunden mit Nebenbestimmungen.

Fledermäuse

Im Verlauf der Untersuchung konnten drei Fledermausarten festgestellt werden, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungs- und Quartiergebiet nutzten: Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). In Teilfläche 1 und 3 wurden keine Fledermausquartiere nachgewiesen. In Teilfläche 2 wurde in einer Eiche ein Quartier des Abendseglers festgestellt. Für alle im gesamten Un-

tersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten sind jedoch potenziell geeignete Quartierstrukturen in den älteren Bäumen vorhanden.

Für alle nachgewiesenen Fledermausarten ist nach einer Ersten Prüfung das Eintreten eines Verbotstatbestandes gem. § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote

a) Verletzung, Tötung von Tieren oder Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (baubedingt):

Im Untersuchungsgebiet konnten hauptsächlich Arten nachgewiesen werden, die sich ganzjährig im Stadtbereich Potsdams aufhalten. Neben Wochenstubenquartieren können so auch Winterquartiere in und an den Gebäuden bestehen, die abgerissen werden sollen. Weiterhin werden Baumquartiere z. B. vom Abendsegler ganzjährig genutzt, so dass bei Fällarbeiten ein Risiko besteht, dass Individuen direkt zu Schaden kommen. In der Winterstarre haben die Tiere keine Möglichkeit zur Flucht. Zudem ist das Erwachen aus der Winterstarre mit hohen körperenergetischen Risiken verbunden. Zur Vermeidung von Individuenverlusten sollen Abrissmaßnahmen hauptsächlich im Zeitraum von Ende August bis Mitte Oktober durchgeführt werden, wenn die Wochenstuben der zu erwartenden Arten aufgelöst und die Winterquartiere noch nicht besetzt sind. Für die abzureißenden Gebäude kann vor Beginn der Maßnahme geklärt werden, welche als potenzielle Winterquartiere in Frage kommen. Für Gebäude, die als potenzielle Winterquartiere nicht geeignet sind, können die Abrissmaßnahmen bis Ende Februar durchgeführt werden. Unmittelbar vor Beginn der Abrissmaßnahmen sollte eine Kontrolle auf möglichen Besatz erfolgen. Unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen werden die einschlägigen Verbotsverletzungen vermieden:

- Aufgrund der unterschiedlichen Planungszeiträume für die einzelnen Ausbaustufen und den nachgewiesenen Fledermausarten sind die Gebiete, die beräumt werden sollen, vorab, d.h. im Jahr der Durchführung, auf das Vorkommen von Quartieren zu untersuchen. Die Kontrollen der zum Abriss oder zur Fällung vorgesehenen Quartiere sind aufgrund häufigen Quartierwechsels unmittelbar vor dem Eingriff durchzuführen.
 - Keine Fäll- oder Abrissmaßnahmen in der Zug-, Paarungs- und Wochenstubenzeit (Mitte Februar – Anfang September)
- b) Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (baubedingt): nicht relevant
- c) Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (anlage- und baubedingt)

Beim Gebäudeabriss und bei der Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung können Fledermausquartiere verloren gehen. Vor dem Abriss und vor Baumfällungen ist daher zu untersuchen, ob Wochenstuben- oder Winterquartiere vorhanden sind.

Die Beseitigung potenzieller Quartierbäume ist auf Notwendigkeit zu hinterfragen. Wenn die Beseitigung nicht vermeidbar ist oder Gebäudequartiere betroffen sind, so ist gemäß § 45 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einzelfall zu beantragen. Bei Gewährung der Ausnahme sind Ersatzquartiere im unmittelbaren Umfeld zu schaffen.

Aufgrund der Betroffenheit einer Ruhestätte des Großen Abendseglers in der Teilfläche 2 (GFZ) wurde mit Baugenehmigung vom 31.01.2011 eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG erteilt. Unter Berücksichti-

gung der Nebenbestimmungen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der streng geschützten Art vermieden werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Fledermäuse

Aufgrund der voraussichtlichen Betroffenheit eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Großen Abendseglers in der Teilfläche 2 sind die mit der Baugenehmigung verbundenen Nebenbestimmungen einzuhalten. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der Einrichtung von Ersatzquartieren kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulationen vermieden werden.

Heldbock und Eremit

Nach den Ergebnissen des Gutachtens sind derzeit keine Habitate dieser holzbewohnenden Käferarten von der Planung betroffen. Demzufolge werden auch keine Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt.

Eine spätere Besiedlung von Alteichen, die gefällt werden müssen kann aber nicht ausgeschlossen werden. Vor dem Baubeginn sollten daher die zur Fällung vorgesehenen Altbäume auch bezüglich einer Besiedlung dieser Käferarten kontrolliert werden.

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Das Vorkommen der Zauneidechse kann auf Grund der Biotopausstattung ausgeschlossen werden. Großräumig und vor allem in den Randbereichen des Plangebiets erscheint das Vorkommen der Waldeidechse und der Blindschleiche möglich.

Weitere besonders geschützte Arten

wurden nicht nachgewiesen.

2.2.4 Auswirkungen auf den Boden

Durch Neuversiegelung von Boden gehen Bodenfunktionen (Standort als Lebensraum für Tiere/Pflanzen, Filter-, Speicher-, Pufferfunktion) verloren. Die Versiegelung soll auf Verkehrs- und Stellplatzflächen durch luft- und wasserdurchlässiger Befestigung minimiert werden. Dennoch verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts, die außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden soll. Auf den nicht überbaubaren Flächen der Sondergebiete können die Bodenfunktionen infolge anthropogener Beeinflussung erheblich beeinträchtigt werden. Zusätzliche Beeinträchtigungen, wie Verdichtung oder Störung des Bodenprofils können baubedingt erfolgen, die zu nachhaltigen Schädigungen führen können.

Teilfläche 1 (PIK)

Mit Umsetzung der Planung werden in Teilfläche 1 insgesamt 395 m² versiegelter Fläche zurückgebaut. Es ist somit von einer Verbesserung für das Schutzgut Boden auszugehen, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen.

Teilfläche 2 (GFZ)

Bei Realisierung der Planung werden ca. 1.985 m² Grundfläche zusätzlich versiegelt und überbaut. Betroffen sind davon ca. 1.800 m² weitgehend unbeeinträchtigte, natürliche Waldböden mit hoher Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt. Auf den nicht überbaubaren

Flächen des Sondergebiets (5.755 m²) ist mit einer Zunahme der anthropogenen Beeinflussung zu rechnen.

Teilfläche 3 (AWI)

Bei Realisierung der Planung werden ca. 1.860 m² Grundfläche zusätzlich versiegelt und überbaut. Auf ca. 2/3 der Fläche sind davon weitgehend unbeeinträchtigte, natürliche und naturnahe Waldböden mit hoher Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt betroffen. Bei ca. 1/3 handelt es sich um Böden mit mittlerer Leistungsfähigkeit. Mit einer Zunahme der anthropogenen Beeinflussung nicht überbaubarer Böden ist auf 2.540 m² zu rechnen

2.2.5 Auswirkungen auf das Grundwasser und den Oberflächenabfluss

Grundwasser

Die Planung hat keine Reduzierung der Grundwasserneubildung zur Folge, da die Versiegelung durch wasserdurchlässige Befestigung der Verkehrs- und Stellplatzflächen minimiert wird und die Möglichkeit der örtlichen Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlags besteht. In der Teilfläche 1 werden sogar 395 m² Fläche entsiegelt, so dass hier von einer Verbesserung auszugehen ist.

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge ist nicht zu erwarten, da sich die geplanten Anlagen und Nutzungen nicht von den vorhandenen Einrichtungen hinsichtlich der Verschmutzungsgefährdung unterscheiden.

Eine Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebietes „Leipziger Straße“ ist aus diesen Gründen nicht zu erwarten.

Oberflächenabfluss

Aufgrund der Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet wird der Oberflächenabfluss nicht erhöht. Vermehrte Schadstoffeinträge in Oberflächengewässer außerhalb des Plangebiets sind daher ebenfalls nicht zu erwarten.

2.2.6 Auswirkungen auf Klima/Luft

Die Nutzungsumwandlung von Wald in Sondergebiete mit Verkehrsflächen wirkt sich durch die zusätzliche Überbauung und Versiegelung negativ auf die Leistungsfähigkeit des Frischluftentstehungsgebiets und Ausgleichsraums aus. Aufgrund der Flächenverhältnisse zwischen Belastungs- und Ausgleichsflächen werden diese Auswirkungen jedoch nur im mikroklimatischen Bereich, also lediglich auf den geplanten überbauten Flächen und an deren unmittelbaren Randbereichen wirksam werden. Eine erhebliche klimatische und lufthygienische Beeinträchtigung des ausgedehnten Frischluftentstehungsgebiets und Ausgleichsraums ist nicht zu erwarten.

2.2.7 Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung

Durch die Begrenzung des Nutzungsmaßes und der Bauhöhen bleiben die landschaftsräumlichen Bezüge gewahrt. Die geplanten Institutsgebäude fügen sich in allen drei Teilflächen in die verbleibende Waldfläche ein und überragen diese nicht. Zudem werden in Teilfläche 1 drei Gebäude vollständig (Gebäude A 24 / A 50 und A 55) sowie ein Gebäude zum überwiegenden Teil (Gebäude A 51) zurückgebaut. In Teilfläche 2 wird das vorhandene Gebäude (C 4) zukünftig durch einen in der Achse gedrehten Neubau ersetzt, der eine bessere Freistellung des unter Denkmalschutz stehenden Hauses A 17 ermöglicht.

Eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung, im Sinne einer touristischen Nutzung, wird im Plangebiet nicht vorgefunden und wird hier auch nicht angestrebt, da das Areal als Sondergebiet Wissenschaft und Forschung entwickelt werden soll. Auswirkungen auf die naturnahe Erholung außerhalb des Plangebiets sind durch die Planung nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes erfolgt somit durch die Planung nicht.

2.2.8 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale

Das in der Denkmalliste als „Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie“ eingetragene Gebäude A 18 „Erdbebenwarte“ in Teilfläche 2 bleibt erhalten. Innerhalb der Teilflächen 1 und 3 sind keine denkmalgeschützten Gebäude vorhanden.

Eine Beeinträchtigung bezüglich des Ensembleschutzes des Wissenschaftsparks „Albert Einstein“ ist aus der Planung der Teilfläche 1,2 und 3 nicht abzuleiten. Im Rahmen der weiteren Planungs- und Realisierungsphasen ist der Denkmalschutz jedoch zu berücksichtigen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Plangebiets keine bekannten Bodendenkmale, so dass von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen ist. Sollten bei den Bautätigkeiten Anhaltspunkte auf historisch bedeutsame Bodenfunde auftreten, ist nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes zu verfahren.

Bodendenkmal Fpl. 28 - Feldschanzen -

Deutlich erkennbare Reste der Feldschanzen, die Anfang des 19. Jahrhunderts um den Brauhausberg angelegt wurden, sind von der Planung nicht betroffen, da diese außerhalb der drei Teilflächen des Bebauungsplans liegen. Es kann jedoch zur Zerstörung oder Überbauung von Geländeformen kommen, die zu den Schanzenanlagen gehörten oder mit diesen im Zusammenhang standen, beispielsweise Reste von Verhauen, durch die die einzelnen Schanzen verbunden waren.

Die Notwendigkeit einer Rekonstruktion der gesamten, ehemals vorhandenen Schanzenanlagen unter kulturhistorischen oder wissenschaftlichen Aspekten wurde bisher nicht begründet und wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht angestrebt. Ein Verlust von möglicherweise historisch bedeutendem Material sollte jedoch durch eine Prospektion vermieden werden.

Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart

Durch die Nutzungsänderung von Wald in ein Sondergebiet sind in der Teilfläche 1 insgesamt 7.800 m² Waldfläche forstrechtlich umzuwandeln. Hierbei handelt es sich um die Fläche des Baufeldes für das geplante Gebäude, einschließlich des von der unteren Forstbehörde geforderten 25 m-Sicherheitsabstands..

Im Juli 2011 wurde ein Bauantragsverfahren zum „PIK Forschungsneubau“ durch den Vorhabenträger eingeleitet. Aus Vermeidungsgründen, zum Schutz des vorhandenen Baumbestandes, wurde für das geplante Bauvorhaben die umzuwandelnde Waldfläche auf 4.000 m² reduziert. Die Differenz zwischen der im B-Planverfahren festgelegten und der im Bauantragsverfahren beantragten Waldumwandlungsfläche resultiert aus dem tatsächlich durch das Bauvorhaben verursachten Eingriff in den Waldbestand.

In Teilfläche 2 (GFZ) sind von der Waldumwandlung in ein Sondergebiet mit Verkehrsflächen 6.155 m² Wald im Sinne des LWaldG betroffen. 1.985 m² des Waldbestandes werden nachrichtlich übernommen. Mit Baugenehmigung vom 31.01.2011 wurde bereits für 3.680 m² Wald von der zuständigen Fachbehörde eine Waldumwandlungsgenehmigung erteilt. Eine entsprechende Ersatzmaßnahme (Aufforstung) wurde festgelegt und bereits durchgeführt.⁴⁹

In Teilfläche 3 (AWI) handelt es sich bei den als Waldflächen erfassten Biotopen nicht um Wald im Sinne des LWaldG.

Die erhebliche Beeinträchtigung des schützenswerten Sachgutes „Wald“ im Sinne des Landeswaldgesetzes wird im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Der Verlust von Waldflächen durch Bebauung und die Nutzungsumwandlung in Sondergebiete in den Teilflächen 1 und 2 wird im Sinne des Landeswaldgesetzes ausgeglichen.

2.2.9 Wechselwirkungen

Generell bestehen zwischen den abiotischen und biotischen Schutzgütern komplexe Wechselbeziehungen, die sich insbesondere auf die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen auswirken. Darüber hinaus gehende, sich verstärkende Wirkungen sind jedoch aus der Analyse der Auswirkungen nicht ersichtlich. Den Schutzzweck des angrenzenden Landschaftsschutzgebiets betreffende Folge- oder Wechselwirkungen ergeben sich ebenfalls nicht.

2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Eine bauliche Erweiterung mit den damit verbundenen erweiterten Nutzungsmöglichkeiten des Wissenschaftsstandorts ist auf der Grundlage des geltenden Baurechts in den drei Teilflächen nicht möglich. Bei Nichtdurchführung der Planung entspricht die Prognose und Entwicklung der umweltrelevanten Schutzgüter grundsätzlich dem Erhalt des Status quo. Nach geltendem Baurecht können jedoch Gebäude im Einzelfall planungsrechtlich zugelassen werden, wenn die im Baugesetzbuch genannten Privilegierungen und Begünstigungen bei den geplanten Bauvorhaben vorliegen. Dies birgt die Gefahr ungeordneter baulicher Entwicklung mit Beeinträchtigungen der Umwelt, die vorab nicht konkret bewertet werden können.

In der Teilfläche 1 (PIK) wäre bei Nichtdurchführung der Planung auch weiterhin eine ungeordnete Bebauung durch die Weiternutzung der Gebäude A 24 / A 50, A 53 und A 55 sowie Containerstandorte im Süden des Plangebiets, in unmittelbarer Nachbarschaft zu denkmalgeschützten Gebäuden (Einsteinturm usw.), möglich.

Eine bauliche Erweiterung mit den damit verbundenen erweiterten Nutzungsmöglichkeiten der vorhandenen denkmalgeschützten Gebäude in der Umgebung der Teilfläche 1 ist auf der Grundlage des geltenden Baurechts nicht möglich. Es besteht jedoch nach § 35 BauGB die Möglichkeit des Umbaus bzw. der geringfügigen Erweiterung der Gebäude in der Teilfläche 1 (PIK), so dass hier dann mit einer weiteren ungeordneten, wenn auch nur geringfügigen, Entwicklung zu rechnen wäre. Bauliche Veränderungen müssten dann im Rahmen der Einzelfallprüfung gesondert beantragt werden.

Für die Teilfläche 2 (GFZ) liegt bereits eine Baugenehmigung zur Neubebauung gemäß § 35 BauGB vor, die sich inhaltlich mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans

49 a.a.O.; S. 20

für die beiden südlichen Baufelder und die dazu gehörenden Außenanlagen deckt. Die Auswirkungen des genehmigten Bauvorhabens auf die Umwelt ohne rechtsverbindliche Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 123 entsprechen den unter Kapitel C.2.2.2 getroffenen Aussagen auf einer Fläche von ca. 3.200 m² im östlichen und mittleren Bereich der Teilfläche.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

3.1 Optimierung im Planungsprozess

Die Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten und Minimierung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Berücksichtigung der denkmalschutzrechtlichen Gegebenheiten ist ein wesentliches Planungsziel des Bebauungsplanverfahrens, dem durch

- Ausweisung von Baugrenzen,
- Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche,
- Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß,
- Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen,
- Umgrenzung von Flächen für Stellplätze
- und Darstellung von zu erhaltenden Waldflächen

so weit wie möglich Rechnung getragen wird.

3.2 Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan

In den Bebauungsplan wurden folgende Festsetzungen zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen der Umwelt aufgenommen:

Teilflächen 1, 2 und 3

Erhalt des waldartigen Charakters des Bestandes aus Bäumen, Sträuchern und bodendeckender Vegetation im Sondergebiet SO 1 auf mindestens 2.700 m², im Sondergebiet SO 2 auf mindestens 5.000 m² und im Sondergebiet SO 3 auf mindestens 2.000 m² der nicht überbaubaren Flächen (textliche Festsetzung Nr. 9).

Teilflächen 1, 2 und 3

Befestigung von Stellplatzflächen in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau - Zulässig ist die Befestigung z. B. mit Rasensteinen, Schotterrasen, Drainasphalt oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierungen sind unzulässig. (textliche Festsetzung Nr. 13).

Teilfläche 1 und 2

Gliederung und Bepflanzung der Stellplätze innerhalb der Fläche St1 im Sondergebiet SO 1 sowie der Stellplätze St 3 und St 4 im Sondergebiet SO 2; ebenerdige Stellplätze sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm zu pflanzen. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste empfohlen. Die vorhandenen Bäume sind anzurechnen (textliche Festsetzung Nr. 11).

Teilfläche 3

Im Sondergebiet SO 3 sind innerhalb der Flächen St 5 und St 6 die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang durch Trauben-Eichen (*Quercus petraea*, StU 16-18 cm) zu ersetzen (textliche Festsetzung Nr. 12).

3.3 Maßnahmen, die bei der weiteren Planung und Realisierung zu beachten sind

3.3.1 Maßnahmen aufgrund unmittelbar geltender Regelungen des besonderen Artenschutzes

Auf allen Teilflächen sind die Vermeidungsmaßnahmen aus abzuleitenden Maßnahmen zu berücksichtigen, die sich aus den Anforderungen des besonderen Artenschutzes ergeben (Kap. C.2.2.3) und mit denen drohende Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vermieden werden können. Die Maßnahmen sind vor und während der Realisierung des Bauvorhabens umzusetzen.

Fledermäuse

- Keine Fäll- oder Abrissmaßnahmen zu Zug-, Paarungs- und Wochenstubenzeit (Mitte Februar – Anfang September).
- Baumhöhlenkartierung in der laubfreien Zeit für Bestände, die entfernt werden müssen.
- Kontrollen potentieller, zum Abriss oder Fällung vorgesehener Quartiere, unmittelbar vor dem Eingriff aufgrund häufigen Quartierwechsels. Die Kontrollen müssen durch fachlich qualifizierte Personen durchgeführt werden.
- Sofern die Fällung potentieller Quartierbäume nicht vermieden werden kann, sind vorher Ersatzquartiere im unmittelbaren Umfeld zu schaffen. Dabei muss auf Vielseitigkeit der Ersatzkästen (Typ Spalte, Typ Höhle) geachtet werden.
- Neben Ersatzquartieren am Baumbestand, sind geeignete Quartiermöglichkeiten an angrenzender oder neu entstehender Gebäudestruktur, zu schaffen.

Brutvögel

- Die Entfernung von Gehölzen und das Abschieben des Oberbodens sollten außerhalb der Brutzeit, zwischen September und Februar, erfolgen.
- Bevor Höhlenbäume entfernt werden, müssen diese auf eine aktuelle Besiedelung hin (betrifft ebenfalls eine Nutzung als Fledermausquartier) kontrolliert werden.
- Vor dem Baubeginn müssen zur Fällung vorgesehene Altbäume bzgl. des Vorhandenseins von ganzjährig geschützten Lebensstätten (Baumhöhlen) untersucht werden.
- Sofern eine Beseitigung von Bäumen mit Nistplätzen von Höhlenbrütern (Blau- und Kohlmeise, Kleiber, Star, Trauerschnäpper) sowie Nischenbrüter (Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz) unumgänglich ist, sind Nistkästen an verbleibenden Bäumen anzubringen. Diese stellen einen zeitweiligen Ersatz dar, bis durch die natürliche Entwicklung der verbleibenden Altbaumbestände neue Nistmöglichkeiten entstehen.

Heldbock und Eremit

- Da nach den Ergebnissen des Fachgutachtens eine spätere Besiedelung von Alteichen durch diese Käferarten nicht ausgeschlossen wird, sollen vor dem Baubeginn die zur Fällung vorgesehenen Altbäume auch diesbezüglich kontrolliert werden.

3.3.2 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

In allen folgenden Planungs- und Realisierungsphasen sind die Bestimmungen folgender Gesetze und Verordnungen in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten:

- Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO) vom 11. Februar 2003
- Gesetz zur Neuregelung des Denkmalschutzrechts im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (in Bezug auf mögliche Bodenfunde)
- Trinkwasserschutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebietes „Leipziger Straße“
- Bei der Entfernung von Gehölzen ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen gem. § 39 BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Nachweislich erforderliche Beseitigungen sind als Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes sollte der Einsatz chemischer Düngemittel und Pflanzenschutzmittel im Plangebiet unterbleiben.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Tiere, insbesondere der Insektenfauna durch Lichtimmissionen, ist die Lichtleitlinie des Landes Brandenburg vom 10. Mai 2000 zu berücksichtigen. Diese beinhaltet die

- Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen und Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen,
- Wahl von abgekapselten Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum,
- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit (durch Bewegungsmelder oder Zeitschaltuhren).

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Waldflächen strahlen.

In der Bauphase sind die aktuellen Normen und Standards für den Baubetrieb bezüglich Lärmimmissionen, Oberbodenschutz und Schutz von Vegetationsbeständen zu beachten. Einer Staubbelastung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

Im Plangebiet besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Versickerung des von versiegelten und teilversiegelten Flächen abfließenden Niederschlagswassers. Zur Vermeidung einer Verringerung der Grundwasserneubildung und zur Vermeidung eines entsprechend erhöhten Oberflächenabflusses sollte daher das Niederschlagswasser von Verkehrs-, Stellplatzflächen und unbelasteten Dachflächen über Versickerungsmulden zur Versickerung gelangen.

Um Gehölzverluste zu vermeiden, ist der Baustellenbetrieb so auszurichten, dass die Gehölze in ihrem Bestand nicht gefährdet und während der Baumaßnahme nach DIN 18920 geschützt werden (Bestandsplan Teilfläche 1 Bäume Nr. 20-24, 28-29, 32-43, 47, 48, 110, 134-136, 165 sowie 167). Das gleiche gilt für die an die Baustelle angrenzenden Bäume der Waldflächen.

Sollten sich im Rahmen von Gründungs- oder Tiefbauarbeiten Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten oder sonstige Zeugnisse menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, im Boden finden, sind die Bestimmungen des BbgDSchG zu beachten und die zuständige Denkmalschutzbehörde ist unverzüglich zu informieren. Bezüglich vorhandener Reste, die mit den Feldschanzen des 19. Jahrhunderts (Bodendenkmal Fpl. 28) in Verbin-

derung stehen, sollte eine Prospektion und geeignete Dokumentation der Ergebnisse durchgeführt werden.

Für die Errichtung zweier Büro- und Lagergebäude in der Teilfläche 2 (GFZ) liegt bereits eine Baugenehmigung vor, deren Auflagen, Bedingungen und Hinweise auf das konkrete Baufeld bezogen sind. Die Baumaßnahme ist entsprechend den genehmigten und mit Genehmigungsvermerk versehenen Bauvorlagen sowie nach Maßgabe der Nebenbestimmungen auszuführen.

4. Ausgleichsmaßnahmen

4.1 Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Teilfläche 1 (PIK)

Insgesamt werden zwei Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen. Diese liegen teilweise in Bereichen, in denen der Rückbau vorhandener Gebäude, Verkehrs- und Stellflächen vorgesehen ist.

Die Ausgleichsflächen haben eine Größe von 2.320 m². Teile dieser Flächen sind jedoch schon mit geschlossenen Gehölzstrukturen bewachsen (Spirea, Liguster, Jasmin, Heckenkirsche, Stechpalme, Wilder Wein, Schlingknöterich, Eiche, Spitzahorn, Winterlinde und Robinie), so dass hier nur 1.588 m² real für Kompensationsmaßnahmen nutzbar sind. Diese Flächen sollen mit Solitäräumen zur Entwicklung waldartiger Vegetationsbereiche in einschichtiger Gehölzbepflanzung mit krautartigen Bodendeckern (in Anlehnung an den Bestandswald) bepflanzt werden. Des Weiteren soll zur Abschirmung der Stellplätze entlang der östlichen Stellplatzkante eine vorgelagerte Strauchbepflanzung erfolgen.

Die Maßnahmen zu den Flächen zum Anpflanzen, mit Pflanzdichte, Anzahl und Artenzusammensetzung der Gehölze, sind innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens verbindlich zu regeln.

Des Weiteren ist zur Gliederung der Fläche für Stellplätze St 1 jeweils 1 Baum je angefangener 4 Stellplätze anzupflanzen. Bei möglichen 67 Stellplätzen in der Fläche St 1 im SO 1 wären das insgesamt 17 Bäume. Somit erfolgt hier ebenfalls eine naturschutzfachliche Aufwertung.

Die Kompensationsmaßnahmen sind durch folgende textliche Festsetzungen zu sichern:

Im Sondergebiet SO 1 sind die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern so zu bepflanzen, dass der Eindruck waldartiger Vegetationsbereiche entsteht. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste empfohlen (textliche Festsetzung Nr. 10).

Im Sondergebiet SO 1 sind auf der Fläche für Stellplätze St 1 ebenerdige Stellplätze durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm zu pflanzen. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste empfohlen. Die vorhandenen Bäume sind anzurechnen (textliche Festsetzung Nr. 11).

Teilfläche 2 (GFZ)

Bei Realisierung des Bebauungsplans wird das vorhandene Gebäude C 4 abgerissen und durch ein neues Gebäude mit geringerer Grundfläche ersetzt. Die Abriss- und Entsiegelungsfläche wurde bei der Ermittlung der Neuversiegelung bereits berücksichtigt und geht in

der entsprechenden Flächengröße in den Anteil der nicht überbaubaren Flächen des Sondergebiets ein.

4.2 Externe Kompensationsmaßnahmen

4.2.1 Beschreibung und Bewertung der Kompensationsflächen

Ersatzaufforstung

Für 3.680 m² der Teilfläche 2 (GFZ) wurde mit Baugenehmigung vom 31.01.2001 aus forstrechtlicher Sicht die Genehmigung zur dauernden Umwandlung von Wald in Bauland (Waldumwandlungsgenehmigung Nr. 0505-7020-5/U/B/26/10 vom 05.01.2011 gem. § 8 LWaldG) erteilt.⁵⁰ Der Umfang der genehmigten Waldumwandlung reicht über das geplante 3.200 m² große Baufeld hinaus und schließt damit mögliche Beeinträchtigungen des an das unmittelbare Baufeld angrenzenden Waldbestandes ein.

Als Ersatzmaßnahme wird die Aufforstung einer 3.680 m² großen Fläche in der Gemarkung Göhlsdorf (Flur 3, Flurstück 544) durchgeführt. Die Aufforstung mit Laubbäumen aus forstlichem Vermehrungsgut wurde bereits durchgeführt. Durch Hinterlegung einer Bürgschaft bis zur Entwicklung einer gesicherten Kultur mit einem Mindestalter von 5 Jahren wird die weitere Entwicklung der Fläche gesichert. Die festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes wurden gemäß § 8 Absatz 3 Satz 3 LWaldG auf den Ausgleich nach Naturschutzrecht angerechnet.

Ökologischer Waldumbau

Die weiteren forst- bzw. naturschutzrechtlichen Kompensationsdefizite der drei Teilflächen im Bebauungsplangebiet sollen anteilig durch ökologischen Waldumbau von Pappelforstflächen auf Spülflächen der stillgelegten Deponie Golm ausgeglichen werden. Die ehemalige Deponie Golm liegt an der westlichen Stadtgrenze im Niederungsgebiet des Golmer Luchs.

Vorgesehen ist ein ökologischer Waldumbau. Der vorhandene Bestand aus überwiegend abgestorbenen Pappeln wird aufgelichtet. Das nicht verwertbare organische Material wird zum Mulchen der Pflanzflächen verwendet. Die ausgeholzten Flächen werden mit verschiedenen standortgerechten Laubholzarten anerkannter Herkünfte unterpflanzt und bis zur gesicherten Kultur gepflegt.

Die Bemessung des Flächenumfangs richtet sich gemäß HVE⁵¹ wie (u. a.) nach Art und Umfang der beeinträchtigten Funktionen und Werte von Natur und Landschaft, nach dem Ausgangszustand der Kompensationsfläche, nach der durch biotische und abiotische Maßnahmen erreichbaren Aufwertung, danach ob alle beeinträchtigten Funktionen auf der gleichen Fläche kompensiert werden können und nach dem Zeitraum, in dem das angestrebte Entwicklungsziel erreicht wird. Da die Kompensationsmaßnahmen erst mit oder nach dem Eingriff durchgeführt werden, entstehen vorübergehende Kompensationsdefizite („time-lag-Effekt“) bis zum Erreichen des Zielzustandes. Diese Defizite werden durch Minderungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans so gering wie möglich gehalten und bei der Bilanzierung des Eingriffs für die Biotope, die eine längere Entwicklungszeit benötigen, durch den Kompensationsfaktor berücksichtigt.

50 a.a.O., S. 20

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

Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um einen ca. 50-jährigen Pappelforst, dessen ökologische Bedeutung aufgrund des naturfernen, als Monokultur angelegten Baumbestandes, durch ökologischen Waldumbau deutlich verbessert werden kann. Dennoch erfüllt die Ausgangsfläche aufgrund des Alters der Bäume und der relativ langen Entwicklungszeit nach Nutzungsaufgabe bereits eine relativ hohe Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt, auf der nach Rodung der Fläche bis zur Entstehung eines naturnahen Waldbestandes ein langer Zeitraum bis zum angestrebten Entwicklungsziel zu berücksichtigen ist. Dieser Aspekt wird berücksichtigt durch die Anwendung von Kompensationsfaktoren von

- 1 : 5 für Beeinträchtigung von naturnahem Waldbestand durch Nutzungsänderung in unbebaute Flächen der Sondergebiete und
- 1 : 10 für überbaute und versiegelte Flächen (Neuversiegelung über die vorhandene Versiegelung hinaus),

um die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden auszugleichen.

Gleichzeitig erfolgt ein angemessener Ausgleich i. S. v. § 30 Abs. 3 BNatSchG für den Verlust und die Beeinträchtigung geschützter Biotopflächen.

Die Kompensationsfestsetzung von Eingriffen in Waldbiotope erfolgt waldrechtlich auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift zu § 8 LWaldG unter Hinzuziehung des naturschutzrechtlichen Kompensationserfordernisses. Das Kompensationsverhältnis beträgt mindestens 1 : 1. Im Naturraum sind grundsätzlich geeignete Ersatzaufforstungsflächen vorhanden, die vertraglich gebunden werden sollen.

4.2.2 Anteiliger Flächenbedarf

Als Kompensation für den naturschutzrechtlichen Eingriff sollen auf ehemaligen Spülflächen der Deponie Golm insgesamt **47.906 m²** eines Pappelforstes in naturnahen Wald umgewandelt werden. Für die Kompensation gemäß Landeswaldgesetz besteht ein Bedarf von **13.955 m²** Ersatzaufforstungsfläche.

Teilfläche 1 (PIK)

Die Entfernung von 347 m² Fläche mit Laubgebüsch frischer Standorte, Rasen, gärtnerisch gestalteten Flächen und unbefestigter Wegfläche wird durch den Rückbau von 395 m² versiegelter Fläche kompensiert, da somit nach Durchführung des Bauvorhabens mehr Vegetationsfläche in der Teilfläche 1 zur Verfügung stehen wird. Es verbleiben 48 m² Entsiegelungsfläche, die beim Kompensationsbedarf für die Entfernung naturnaher Waldfläche angerechnet werden.

Der für den Eingriff in der Teilfläche 1 (Entfernung von 5.110 m² naturnaher Waldfläche) zu erbringende Kompensationsbedarf umfasst 25.550 m² Renaturierungsfläche Pappelforst. Da in der Teilfläche 1 schon eine Teilkompensation in Form von Bepflanzung auf einer Fläche von 1.588 m² erfolgt und 48 m² verbleibender Entsiegelungsfläche angerechnet können, werden hier nur noch **23.914 m²** Renaturierungsfläche Pappelforst benötigt (siehe Tab. 5, Bilanzierung Ausgleichsmaßnahmen).

Als Ersatz für die Waldumwandlung ist im Verhältnis 1:1 eine Fläche von 7.800 m² aufzuforsten (externe Kompensationsfläche).

Teilfläche 2 (GFZ)

Die Waldumwandlung gemäß § 8 LWaldG infolge der Errichtung zweier Büro- und Lagergebäude in Teilfläche 2 wird gemäß vorliegender Baugenehmigung⁵² durch Aufforstung einer 3.680 m² großen Fläche im Verhältnis 1 : 1 kompensiert. Bestandteil der Baugenehmigung ist darüber hinaus die Verpflichtung zu einer Ersatzzahlung für den naturschutzrechtlichen Eingriff. Die Rechtsgrundlage der Ersatzzahlung für den Eingriff gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG ergibt sich aus dem § 15 Abs. 6 BNatSchG. Die Ersatzzahlung für die Zerstörung und erhebliche Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten Biotops wurde aus dem § 67 Abs. 3 BNatSchG abgeleitet. Gemäß Anlage 3 der Baugenehmigung werden mit dieser Ersatzzahlung folgende Beeinträchtigungen auf einer Fläche von 3.200 m² kompensiert:

- 2.280 m² Versiegelung von Boden (§ 14 BNatSchG)
- 1.490 m² Zerstörung von Wald (geschützt nach § 30 BNatSchG)
- 790 m² Zerstörung von Wald (§ 14 BNatSchG)
- 920 m² Beeinträchtigung von Wald (geschützt nach § 30 BNatSchG)

Der darüber hinaus noch bestehende Kompensationsbedarf aus der Teilfläche 2 umfasst **5.665 m²** Renaturierungsfläche Pappelforst (s. Erläuterung Kap. 5.2 und Tab. 6).

Teilfläche 3 (AWI)

Die nicht im Geltungsbereich der Teilfläche 3 ausgleichbaren Beeinträchtigungen sollen durch Renaturierung von ca. **18.327 m²** Pappelforst auf der Deponie Golm ausgeglichen werden (s. Tab. 7).

5. Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bemessung des Flächenumfangs, der zum Ausgleich der nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen erforderlich ist, wird mit Hilfe von Kompensationsfaktoren ermittelt. Bei der externen Kompensationsfläche handelt es sich um einen ca. 50-jährigen Pappelforst, der aufgrund der Entwicklungszeit nach Nutzungsaufgabe und durch das Alter der Bäume bereits eine relativ hohe Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt erfüllt. Die Umwandlung in einen naturnahen Waldbestand erfordert einen langen Zeitraum, bis dieser dem Zielzustand entspricht. Dieser Aspekt ist durch das Verhältnis der Flächengröße zwischen Eingriffs- und Ausgleichsfläche zu berücksichtigen. Für den Verlust von naturnahem Waldbestand wird daher ein Kompensationsverhältnis von 1 : 5, bei Versiegelung und Überbauung ein Verhältnis 1 : 10 (Neuversiegelung über die vorhandene Versiegelung hinaus) vorausgesetzt. Auf der Grundlage des Bebauungsplans können nicht alle Eingriffsflächen exakt lokalisiert werden (z. B. überbaute Flächen innerhalb der Baugrenzen und zulässige Überschreitung der Überbauung für Nebenanlagen). Bei den Biotopverlusten wird daher vom „worst case“, also vom maximal möglichen Verlust der hochwertigsten Biotope, ausgegangen. Im Bauantragsverfahren können sich demnach Abweichungen von den im Bebauungsplan maximal bilanzierten Flächenangaben ergeben. Durch die Anpassung der Eingriffsregelung auf das konkrete Bauvorhaben kann der Kompensationsbedarf geringer ausfallen.

Aufgrund multifunktionaler Wirkungen der Kompensationsmaßnahme werden die Kompensationsflächen für die einzelnen Schutzgüter nicht addiert, sondern es gilt das jeweils höchste ermittelte Flächenäquivalent.

5.1 Teilfläche 1 (PIK)

Schutzgut Boden

Mit Umsetzung der Planung erfolgt ein Rückbau von 395 m² versiegelter Fläche, so dass hier eine Verbesserung für das Schutzgut erfolgt. Eine Kompensation ist nicht erforderlich.

Schutzgüter Wasser, Klima/Luft

Durch die multifunktionale Wirkung des Rückbaus versiegelter Fläche sowie der internen und externen Maßnahme erfolgt gleichzeitig eine Aufwertung der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft. Eine rechnerische Gegenüberstellung der positiven Wirkungen wird nicht durchgeführt, weil die Beeinträchtigungen gering sind und eine exakte Quantifizierung nicht möglich ist.

Schutzgut Pflanzen/Tiere

Erheblich im Sinne der Eingriffsregelung sind folgende Beeinträchtigungen:

- Flächenverlust und Funktionsbeeinträchtigung von Eichenmischwäldern bodensauerer Standorte (WQ, nach § 30 BNatSchG geschützt), 5.110 m², Biotopwert hoch
- Flächenverlust von Laubgebüsch frischer Standorte, Rasen, gärtnerisch gestalteten Flächen und unbefestigter Wegfläche, 347 m², Biotopwert gering bis mittel
- Verlust von Bäumen außerhalb des Waldbestands

Der Eingriff in den Biotopbestand wird durch die textliche Festsetzung Nr. 9 (Erhalt, Entwicklung und Pflege auf mindestens 2.700 m² der nicht überbaubaren Fläche des Sondergebiets SO 1) minimiert. Eine weitere Minimierung des Eingriffs in den Baumbestand erfolgt durch die textliche Festsetzung Nr. 11 (Bepflanzung der Stellplätze mit einem Baum pro Stellplatz unter Anrechnung vorhandener Bäume) auf der Stellplatzfläche St 1 (17 Bäume).

Die Entfernung von 347 m² Fläche mit Laubgebüsch frischer Standorte, Rasen, gärtnerisch gestalteten Flächen und unbefestigter Wegfläche wird durch den Rückbau von 395 m² versiegelter Fläche kompensiert.

Den in der Teilfläche 1 verbleibenden Beeinträchtigungen wird eine Teilfläche der externen Ausgleichsmaßnahme

- Renaturierung einer Teilfläche des Pappelforstes auf ehemaligen Spülflächen der Deponie Golm

gegenüber gestellt.

Der Verlust und die Kompensation von Bäumen außerhalb des Waldbestandes wird über die Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO geregelt.

Landschaftsbild/Erholung

Die geplanten Institutsgebäude fügen sich in die verbleibende Waldfläche ein und der für die Bebauung beanspruchte Flächenanteil führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion oder der Durchwegung für Beschäftigte und Besucher des Wissenschaftsparks. Das Landschaftsbild wird im Eingriffsbereich neu gestaltet. Darüber hinaus führt die externe Ausgleichsmaßnahme zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Tabelle 5: Schutzgutbezogene Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Teilfläche 1 (PIK)

Eingriff	Ausgleich
Boden Entsigelung 395 m ² Funktionsverbesserung von Böden 395 m ² im Übrigen Waldumbau positiv	
Wasser Funktionsverbesserung durch Entsigelung von 395 m ² Fläche; im Übrigen Waldumbau positiv	
Klima/Luft Die Funktionsminderung durch Entfernung und Überbauung von 5.110 m ² Waldfläche ist auf- grund der Entsigelung von 395 m ² Fläche, der waldartigen Bepflanzung von 1.588 m ² Aus- gleichsfläche, der Bepflanzung der Stellplätze mit 17 Bäumen und der Teilversiegelung der Stell- plätze nur geringfügig, ein Ausgleich ist daher nicht erforderlich	
Tiere/Pflanzen Vollständiger Verlust von 347 m ² Grün- und Frei- flächen, davon 150 m ² BLMH (mittel), 150 m ² GZA (gering), 10 m ² PHS (gering), 37 m ² OVWO (ge- ring) Vollständiger Verlust von Wald mit Schutzstatus (WQ, § 30) durch Versiegelung/Überbauung, 5.110 m ²	Ökologischer Waldumbau als externe Kom- pensationsmaßnahme 395 m ² Entsigelungsfläche -347 m ² Grün- und Freifläche = 48 m ² verbleibende Entsiege- lungsfläche $5.110 \text{ m}^2 \times 5 = 25.550 \text{ m}^2$ Bepflanzung von 1.588 m ² Ausgleichsflächen im B-Plangebiet $25.550 \text{ m}^2 - 1.588 \text{ m}^2 - 48 \text{ m}^2 = 23.914 \text{ m}^2$ insgesamt 23.914 m²
Landschaftsbild/Erholung Verlust von naturnahem Waldbestand als land- schaftsbildprägende Flächen/Elementen	Ausgleich durch Neugestaltung innerhalb des B-Plangebiets

Nach Durchführung der textlich festgesetzten Maßnahmen im Geltungsbereich und der ökologischen Waldumwandlung im Bereich der Deponie Golm auf einer Fläche von **23.914 m²** kann der naturschutzrechtliche Eingriff in Teilfläche 1 vollständig ausgeglichen werden.

Kompensation gemäß Landeswaldgesetz

Von den in Anspruch genommenen Waldbiotopen in Teilfläche 1 (PIK) gelten **7.800 m²** als Wald im Sinne des LWaldG, die von der Waldumwandlung in ein Sondergebiet betroffen sind. Als Ersatz soll im Verhältnis 1:1 eine 7.800 m² große Fläche aufgeforstet werden (Erstaufforstung). Die verbindliche Regelung der Ersatzaufforstung erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

5.2 Teilfläche 2 (GFZ)

Schutzgut Boden

Von der Netto-Neuversiegelung sind ca. 1.985 m² Boden (davon ca. 1.800 m² natürliche und naturnahe Waldböden) betroffen. Durch die Nutzungsänderung ist auch auf den nicht überbaubaren Flächen (5.670 m²) von einer Funktionsminderung auszugehen.

Die Minderung der Versiegelung durch luft- und wasserdurchlässige Befestigung der Verkehrs- und Stellplätzen (textliche Festsetzung Nr. 13) kann im Verhältnis zu den im Bestand ebenfalls teilversiegelten Flächen ungefähr als gleichwertig angesehen werden.

Zum Ausgleich der Funktionsverluste des Bodens besteht die Möglichkeit, die Beeinträchtigungen durch eine deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen zu kompensieren, wenn keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen. Bei einer Versiegelung von Böden mit besonderer Funktionsausprägung (Funktionsverlust) werden je nach Aufwertungsfähigkeit der Funktionen gemäß HVE beispielhaft Kompensationsfaktoren von 2 bis 6 angegeben. Für Funktionsbeeinträchtigungen werden Kompensationsverhältnisse von 0,5 bis 1,5 genannt. Bei Böden mit nur allgemeiner Funktionsausprägung ist der Kompensationsbedarf entsprechend geringer. Daraus werden für das Eingriffsgebiet folgende Kompensationsverhältnisse abgeleitet:

- Neuversiegelung von Boden 1.985 m² (davon ca. 1.800 m² mit besonderer Funktionsausprägung: natürliche und naturnahe Waldböden), Kompensationsfaktor 5, Kompensationsbedarf: $1.985 \text{ m}^2 \times 5 = 9.925 \text{ m}^2$
- Funktionsbeeinträchtigung durch Nutzungsänderung 5.670 m² (überwiegend natürliche und naturnahe Waldböden), Kompensationsfaktor 1,5; Kompensationsbedarf $5.670 \text{ m}^2 \times 1,5 = 8.505 \text{ m}^2$

Für ein 3.200 m² großes Baufeld innerhalb der Teilfläche 2 liegt bereits eine Baugenehmigung gem. § 35 Abs. 2 und 3 BauGB vor. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird gemäß Baugenehmigung durch die Leistung einer Ersatzzahlung kompensiert. Auf der 3.200 m² umfassenden Fläche des Baugebiets werden 2.280 m² versiegelt. Diese Versiegelungsfläche ist größer als die gesamte Neuversiegelung innerhalb der Teilfläche 2 des Bebauungsplangebiets (1.985 m²), weil hier dem Neubau keine Entsiegelungsflächen gegenüber stehen.

Nach Abzug der Kompensation für die von der Baugenehmigung betroffenen Eingriffsfläche (3.200 m², davon 2.280 m² Versiegelung) besteht noch folgender Kompensationsbedarf für die Funktionsbeeinträchtigung des Bodens durch Nutzungsänderung: $(7.655 - 3.200 - 1.985 - 295) \times 1,5 = 2.175 \text{ m}^2 \times 1,5 = 3.263 \text{ m}^2$.

Schutzgüter Wasser, Klima/Luft

Durch die multifunktionale Wirkung der externen Maßnahme erfolgt gleichzeitig eine Aufwertung der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft. Eine rechnerische Gegenüberstellung der positiven Wirkungen wird nicht durchgeführt, weil die Beeinträchtigungen gering sind und eine exakte Quantifizierung nicht möglich ist.

Schutzgut Pflanzen/Tiere

Erheblich im Sinne der Eingriffsregelung sind folgende Beeinträchtigungen:

- Flächenverlust und Funktionsbeeinträchtigung von Eichenmischwäldern bodensauerer Standorte (WQ, nach § 30 BNatSchG geschützt), 6.195 m², Biotopwert hoch
- Flächenverlust und Funktionsbeeinträchtigung von naturnahen Mischwäldern (WSM), 1.345 m², Biotopwert hoch

- Verlust von gärtnerisch gestalteten Flächen, 115 m², Biotopwert gering

Von diesen Flächen werden 1.985 m² überbaut oder auf sonstige Weise versiegelt oder teilversiegelt.

Der Eingriff in den Biotopbestand wird durch die textliche Festsetzung Nr. 9 (Erhalt, Entwicklung und Pflege auf mindestens 5.000 m² der nicht überbaubaren Fläche des Sondergebiets SO 2) minimiert. Eine weitere Minimierung des Eingriffs in den Baumbestand erfolgt durch die textliche Festsetzung Nr. 11 (Bepflanzung der Stellplätze mit einem Baum pro Stellplatz unter Anrechnung vorhandener Bäume) auf der Fläche St 4 (220 m²). Der Verlust von Einzelbäumen (bis zu drei Bäumen) außerhalb des Waldbestandes wird hinreichend durch die Pflanzbindung auf der Fläche St 3 (137 m²), die im Bestand überbaut ist, minimiert und ausgeglichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf der nicht überbaubaren Fläche des Sondergebiets SO 2 trotz weitgehender Minimierung des Eingriffs ein ökologischer Wertverlust entsteht.

Für ein 3.200 m² großes Baufeld innerhalb der Teilfläche 2 liegt bereits eine Baugenehmigung gem. § 35 Abs. 2 und 3 BauGB vor. Inhaltlicher Bestandteil dieser Baugenehmigung ist eine Ersatzzahlung für den Eingriff gem. § 14 Abs. 1, § 15 Abs. 6 und § 67 Abs. 3 BNatSchG auf dieser Fläche. Durch die Ersatzzahlung werden folgende Biotopverluste und Beeinträchtigungen kompensiert:

Zerstörung von Wald (§ 30 BNatSchG)	1.490 m ²
Zerstörung von sonstigem Wald (§ 14 BNatSchG)	790 m ²
Beeinträchtigung von Wald (§ 30 BNatSchG)	920 m ²

Außerhalb des genehmigten Baufeldes sind somit bei Realisierung des Bebauungsplans noch folgende Beeinträchtigungen auszugleichen:

- Vollständiger Verlust von Wald mit Schutzstatus (WQ, § 30) durch Versiegelung/Überbauung 180 m², Kompensationsbedarf: 180 m² x 10 = 1.800 m²
- Beeinträchtigung von Wald mit Schutzstatus (WQ § 30), nach Berücksichtigung der Minimierung durch Erhalt und Pflege, Kompensationsbedarf 6.195 – 1.490 – 920 – 180 = 3.605 m² x 1 = 3.605 m²
- Beeinträchtigung von sonstigem Wald (WSM), Minimierung durch Erhalt und Pflege 1.345 m² - 790 = 555 m²; Kompensationsbedarf: 555 x 1 = 555 m²

Die Inanspruchnahme von gärtnerisch gestalteten Flächen 115 m² ist aufgrund Neugestaltung nicht erheblich. Die Differenz der Neuversiegelung zwischen Gesamtfläche und Fläche der Baugenehmigung (- 295 m²) wird im Verhältnis 1 : 1 positiv in die weitere Bilanzierung eingestellt, weil diese Fläche auf der restlichen Teilfläche zusätzlich als Entsiegelungsfläche und damit als parkartig zu gestaltende Fläche zur Verfügung steht.

Landschaftsbild/Erholung

Durch Rückbau des Gebäudes C 4 und des in der Achse gedrehten Neubaus wird eine bessere Freistellung des unter Denkmalschutz stehenden Hauses A 17 ermöglicht und die geplanten Institutsgebäude fügen sich in die verbleibende Waldfläche ein. Die geplante Umwandlung einer Teilfläche eines Pappelforstes in einen naturnahen Waldbestand führt darüber hinaus zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes auf der Kompensationsfläche. Das Landschaftsbild wird somit landschaftsgerecht neu gestaltet.

Die Naherholungsfunktion für Beschäftigte und Besucher des Wissenschaftsparks bleibt aufgrund des hohen Anteils an Wald und parkähnlichen Grünflächen einschließlich der Durchwegung erhalten bzw. wird durch Neugestaltung wiederhergestellt.

Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Tabelle 6: Schutzgutbezogene Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Teilfläche 2 (GFZ)

Eingriff	Ausgleich
<p>Boden Funktionsminderung durch Nutzungsänderung $7.655 \text{ m}^2 - 3.200 \text{ m}^2 - 1.985 \text{ m}^2 - 295 \text{ m}^2 = 2.175 \text{ m}^2$; Faktor 1,5</p>	<p>Ökologischer Waldumbau als externe Kompensationsmaßnahme 3.263 m²</p>
<p>Wasser wegen Geringfügigkeit kein Ausgleich erforderlich, im Übrigen Waldumbau positiv</p>	
<p>Klima/Luft wegen Geringfügigkeit kein Ausgleich erforderlich, im Übrigen Waldumbau positiv</p>	
<p>Tiere/Pflanzen Vollständiger Verlust von Wald mit Schutzstatus (WQ, § 30) durch Versiegelung/Überbauung 180 m^2 Beeinträchtigung von Wald mit Schutzstatus (WQ § 30), nach Berücksichtigung der Minimierung durch Erhalt und Pflege, Kompensationsbedarf $6.195 \text{ m}^2 - 1.490 \text{ m}^2 - 920 \text{ m}^2 - 180 \text{ m}^2 = 3.605 \text{ m}^2$ Beeinträchtigung von sonstigem Wald (WSM), Minimierung durch Erhalt und Pflege $1.345 \text{ m}^2 - 790 \text{ m}^2 = 555 \text{ m}^2$ Inanspruchnahme von gärtnerisch gestalteten Flächen 115 m^2 ist aufgrund Neugestaltung nicht erheblich Berücksichtigung der Differenz der Neuversiegelung zwischen Gesamtfläche und Fläche der Baugenehmigung: $- 295 \text{ m}^2$</p>	<p>Ökologischer Waldumbau als externe Kompensationsmaßnahme $180 \text{ m}^2 \times 10 = 1.800 \text{ m}^2$ $3.605 \text{ m}^2 \times 1 = 3.605 \text{ m}^2$ $555 \times 1 = 555 \text{ m}^2$ -295 m^2 insgesamt 5.665 m²</p>
<p>Landschaftsbild/Erholung Verlust von naturnahem Waldbestand als landschaftsbildprägende Flächen/Elementen (Flächen außerhalb der Fläche der Baugenehmigung)</p>	<p>Ausgleich durch Neugestaltung innerhalb des B-Plans mit Lageveränderung des nördlichen Gebäudes</p>

Nach Durchführung der textlich festgesetzten Maßnahmen im Geltungsbereich und der ökologischen Waldumwandlung im Bereich der Deponie Golm auf einer Fläche von **5.665 m²** kann der naturschutzrechtliche Eingriff in Teilfläche 2 vollständig ausgeglichen werden. Der Ausgleich für das Schutzgut Boden ist aufgrund multifunktionaler Wirkung in der Kompensationsfläche enthalten.

Kompensation gemäß Landeswaldgesetz

Von den in Anspruch genommenen Waldbiotopen in Teilfläche 2 (GFZ) gelten **6.155 m²** als Wald im Sinne des LWaldG, die von der Waldumwandlung in ein Sondergebiet und Verkehrsflächen betroffen sind. Mit Baugenehmigung vom 31.01.2011 wurde bereits für 3.680 m² Wald von der zuständigen Fachbehörde eine Waldumwandlungsgenehmigung erteilt und eine entsprechende Aufforstungsfläche als Ersatz festgelegt. Es besteht somit noch Kompensationsbedarf für 2.475 m² Wald. Eine entsprechende Ersatzaufforstung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bestimmt.

5.3 Teilfläche 3 (AWI)

Schutzgut Boden

Die Minderung der Versiegelung auf den geplanten Stellplatzflächen (durch textliche Festsetzung Nr. 13) entspricht ungefähr dem Bestand, da die bisherigen Stellplätze ebenfalls nur teilversiegelt sind. Nach Abzug der bereits im Bestand versiegelten Flächen verbleibt ein Kompensationsdefizit für die Netto-Neuversiegelung auf 1.860 m² Grundfläche im Geltungsbereich.

Von der Netto-Neuversiegelung sind ca. 1.860 m² Boden (überwiegend natürliche und naturnahe Waldböden) betroffen. Durch die Nutzungsänderung ist auch auf den nicht überbaubaren Flächen (2.245 m²) von einer Funktionsminderung auszugehen.

Zum Ausgleich der Funktionsverluste des Bodens besteht die Möglichkeit, die Beeinträchtigungen durch eine deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen zu kompensieren, wenn keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen.

Daraus werden für das Eingriffsgebiet folgende Kompensationsverhältnisse abgeleitet (zur Begründung der Kompensationsfaktoren siehe Kap. 4.2):

- Neuversiegelung von Boden 1.860 m² (überwiegend mit besonderer Funktionsausprägung: natürliche und naturnahe Waldböden), Kompensationsfaktor 5, Kompensationsbedarf: $1.860 \text{ m}^2 \times 5 = 9.300 \text{ m}^2$
- Funktionsbeeinträchtigung durch Nutzungsänderung 2.245 m² (überwiegend natürliche und naturnahe Waldböden), Kompensationsfaktor 1,5; Kompensationsbedarf $2.245 \text{ m}^2 \times 1,5 = 3.368 \text{ m}^2$

In der Summe ergeben sich 12.668 m² als Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden.

Schutzgüter Wasser, Klima/Luft

Durch die multifunktionalen Wirkung der externen Maßnahme erfolgt gleichzeitig eine Aufwertung der Schutzgüter Wasser und Klima/Luft. Eine rechnerische Gegenüberstellung der positiven Wirkungen wird hier nicht durchgeführt, weil die Beeinträchtigungen gering sind und eine exakte Quantifizierung nicht möglich ist.

Schutzgut Pflanzen/Tiere

Erheblich im Sinne der Eingriffsregelung sind folgende Beeinträchtigungen:

- Flächenverlust und Funktionsbeeinträchtigung von Eichenmischwäldern bodensauerer Standorte (WQ, nach § 30 BNatSchG geschützt), 1.940 m², Biotopwert hoch
- Flächenverlust und Funktionsbeeinträchtigung von naturnahen Mischwäldern (WSM), 1.225 m², Biotopwert hoch

- Verlust von Grünanlagen (PFPK), 940 m², Biotopwert mittel
- Verlust von Bäumen außerhalb des Waldbestands

Von diesen Flächen werden 1.860 m² überbaut oder auf sonstige Weise versiegelt oder teilversiegelt.

Die gärtnerisch gestalteten Freiflächen auf dem Vorplatz des vorhandenen Gebäudes (PH, gering, 290 m²) bleiben erhalten.

Den in der Teilfläche 3 verbleibenden Beeinträchtigungen wird eine Teilfläche der externen Ausgleichsmaßnahme

- Renaturierung einer Teilfläche des Pappelforstes auf ehemaligen Spülflächen der Deponie Golm

gegenüber gestellt.

Den Anforderungen des besonderen Artenschutzes bezüglich Brutvogelarten und Fledermäusen ist im Rahmen der nachfolgenden Planungs- und Realisierungsphase entsprechend der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Rechnung zu tragen (s. Kap. C.2.3 und C.3.5.1). Langfristig werden für diese Artengruppen geeignete Habitatstrukturen gesichert und entwickelt. Um eine zeitweilige Reduzierung potenziell geeigneter Habitatstrukturen für Fledermaus-Sommerquartiere zu vermeiden, sind Fledermauskästen anzubringen.

Der Eingriff in den Biotopbestand wird die textliche Festsetzung Nr. 9 (Erhalt, Entwicklung und Pflege auf mindestens 2.000 m² der nicht überbaubaren Fläche des Sondergebiets SO 3) minimiert. Eine weitere Minimierung des Eingriffs in den Baumbestand erfolgt durch die textliche Festsetzung Nr. 12 (Erhalt der vorhandenen Bäume und bei Abgang Ersatz durch Trauben-Eichen) auf den Flächen St 5 (256 m²) und St 6 (308 m²).

Landschaftsbild/Erholung

Die geplanten Institutsgebäude fügen sich in die verbleibende Waldfläche ein und der für die Bebauung beanspruchte Flächenanteil führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion oder der Durchwegung für Beschäftigte und Besucher des Wissenschaftsparks. Das Landschaftsbild wird im Eingriffsbereich neu gestaltet. Darüber hinaus führt die externe Ausgleichsmaßnahme zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Tabelle 7: Schutzgutbezogene Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Teilfläche 3 (AWI)

Eingriff	Ausgleich
<p>Boden Versiegelung 1.860 m² Funktionsminderung naturnaher Böden 2.245 m²</p>	<p>Ökologischer Waldumbau als externe Kompensationsmaßnahme 1.860 m² x 5 = 9.300 m² <u>2.245 m², x 1,5 = 3.368 m²</u> 12.668 m²</p>
<p>Wasser Wegen Geringfügigkeit kein Ausgleich erforderlich, im Übrigen Waldumbau positiv</p>	

Eingriff	Ausgleich
Klima/Luft Wegen Geringfügigkeit kein Ausgleich erforderlich, im Übrigen Waldumbau positiv	
Tiere/Pflanzen Flächeninanspruchnahme 4.395 m ² , davon 1.940 m ² WQ (hoch, § 30), 1.225 m ² WSM (hoch), 940 m ² PFPK (mittel), 290 m ² PH (gering), davon Vollständiger Verlust von Wald mit Schutzstatus (WQ, § 30) durch Versiegelung/Überbauung, 925 m ² Beeinträchtigung von Wald mit Schutzstatus (WQ § 30), Minimierung durch Erhalt und Pflege, 1.015 m ² Vollständiger Verlust von sonstigem Wald (WSM) durch Versiegelung/Überbauung, 672 m ² Beeinträchtigung von sonstigem Wald (WSM), Minimierung durch Erhalt und Pflege, 553 m ² Vollständiger Verlust von parkartigen Grünflächen (PFPK) durch Versiegelung/Überbauung, 263 m ² 677 m ² PFPK und 290 m ² PH bleiben erhalten	<p style="text-align: right;">Ökologischer Waldumbau als externe Kompensationsmaßnahme</p> <p style="text-align: right;">925 m² x 10 = 9.250 m²</p> <p style="text-align: right;">1.015 m² x 1 = 1.015 m²</p> <p style="text-align: right;">672 m² x 10 = 6.720 m²</p> <p style="text-align: right;">553 x 1 = 553 m²</p> <p style="text-align: right;">263 m² x 3 = 789 m²</p> <p style="text-align: right;">insgesamt 18.327 m²</p>
Landschaftsbild/Erholung Verlust von naturnahem Waldbestand als landschaftsbildprägende Flächen/Elementen	Ausgleich durch Neugestaltung innerhalb des B-Plans

Nach Durchführung der textlich festgesetzten Maßnahmen im Geltungsbereich und der ökologischen Waldumwandlung im Bereich der Deponie Golm auf einer Fläche von **18.327 m²** kann der naturschutzrechtliche Eingriff in Teilfläche 3 vollständig ausgeglichen werden. Der Ausgleich für das Schutzgut Boden ist aufgrund multifunktionaler Wirkung in der Kompensationsfläche enthalten.

6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten / Standortalternative

Die in Betracht kommenden Alternativen orientieren sich an dem Planungsziel, die Kapazitäten an dem vorhandenen Forschungsstandort zu erweitern. Mit der Standortfindung wurde sich bereits in der „Rahmenplanung zur Ermittlung von baulichen Entwicklungspotenzialen in und um den Wissenschaftspark Albert Einstein auf dem Telegrafenberg“⁵³ umfassend auseinander gesetzt

Unter dem Aspekt der Ausschöpfung der Erweiterungspotenziale innerhalb des Wissenschaftsparks wurden außerhalb liegende Standortalternativen ausgeschlossen. Die im Be-

bauungsplan festgesetzten Bauflächen sind Ergebnis langjähriger Planungsüberlegungen und Abstimmungen (vgl. Kapitel A.1, C.6).

Teilfläche 1 (PIK)

Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V. (PIK) muss sich erweitern, so dass für die endgültige Unterbringung aller Mitarbeiter dringend Büroarbeitsplätze benötigt werden. Der Neubau eines Bürogebäudes ist damit erforderlich. Die bauliche Erweiterungsmöglichkeit soll möglichst in unmittelbarer Nachbarschaft zu den vorhandenen Institutsgebäuden A 31 (Michelson-Haus) oder A 62 (Süring-Haus) liegen.

Im Zuge der Planung wurden verschiedene Varianten für die Verortung eines Neubaus herausgearbeitet, die sowohl naturschutzfachliche als auch denkmalschutzrechtliche Belange berücksichtigten.

Das Bebauungskonzept für einen organisch geformten Solitärbau wurde an zwei räumlich leicht versetzten Standorten im Teilbereich 1 untersucht (eine Variante mit Standort des Baufeldes im Wald und eine Variante in relativer Nähe zur bestehenden Bebauung westlich des Gebäudes A 51, beide auf einer Achse mit den historischen Gebäuden A 26 und A 27 befindlich).

Nach Prüfung und Abwägung insbesondere der Belange Natur-/Biotopschutz und Denkmalschutz wurde in Abstimmung mit dem PIK die Variante für die Erarbeitung des Bebauungsplans herangezogen, die kürzere Erschließungswege erfordert.

Teilfläche 2 (GFZ)

Das GFZ nutzt außer den vorhandenen Gebäuden in Teilfläche 2 des Bebauungsplans die Räumlichkeiten der 1995 fertiggestellten Institutsgebäude im Norden des Telegrafenberg. Diese befinden sich im räumlichen Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 2 „GeoForschungsZentrum Potsdam“; die Erweiterungsmöglichkeiten werden bereits ausgeschöpft.

Um den langfristigen Bedarf decken zu können, wurden auch Flächen außerhalb des Wissenschaftsparks in die Überlegungen einbezogen. Unter dem Aspekt der Ausschöpfung der Erweiterungspotenziale innerhalb des Wissenschaftsparks und der Wiedernutzbarmachung von Flächen bei Ersatz eines nicht erhaltenswerten Bürogebäudes ist jedoch dem geplanten Standort in der Teilfläche 2 der Vorzug zu geben.

In Ableitung der Ergebnisse der bestätigten Rahmenplanung für den Telegrafenberg wurden Möglichkeiten einer baulichen Entwicklung südlich des Gebäudes C 4 untersucht. Es wurden nach Abstimmungsgesprächen mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der unteren Naturschutzbehörde auch städtebauliche Alternativen zur Rahmenplanung geprüft.

Es wurden verschiedene Bauvarianten mit unterschiedlichen Nutzungsmaßregelungen für die zulässigen Gebäude entwickelt. Neben der aus der Rahmenplanung hervorgehenden Bebauung mit zwei langen dreigeschossigen Baukörpern wurde daher eine Bauvariante entwickelt, die zwei kürzere und viergeschossige Baukörper mit gleicher Geschossfläche enthält. Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden wurde jedoch die Planungsalternative zweier kürzerer, höherer Gebäude verworfen. Die Festsetzungen zu Grundfläche und Lage dieser Gebäudekörper entspricht nunmehr der Vorgaben der beschlossenen Rahmenplanung.

Der in der Rahmenplanung für den Fall des Ersatzes des Gebäudes C 4 festgelegte Neubau eines um 90 Grad gedrehten, in Nord-Süd-Richtung ausgerichteten Baukörpers wurde in beide Varianten der Planung übernommen. Auf die vorhandene Geschossfläche von

1.400 m² kann aufgrund der Ziele der Planung nicht verzichtet werden. Um diese Geschossfläche weiterhin zu ermöglichen, soll der geplante Neubau viergeschossig festgesetzt werden. Von der ursprünglich geplanten Festsetzung eines in Grundfläche und Höhe dem Bestandsgebäude C 4 entsprechenden Baufelds wurde im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden zu Gunsten der Nord-Süd-Ausrichtung und Orientierung am Verlauf der Meridiane abgesehen.

Teilfläche 3 (AWI)

In der Teilfläche 3 beträgt der Anteil der nicht bebaubaren Fläche nur ca. 25%, da die in der bestätigten Rahmenplanung ermittelten Entwicklungspotenziale ausgeschöpft werden sollen. Eine Erhöhung des Flächenanteils der nicht bebaubaren Flächen wäre nur unter Einbeziehung vorhandener Waldflächen in den Geltungsbereich möglich. Das Neubausensemble soll am gegenüberliegenden, denkmalgeschützten Gebäudebestand ausgerichtet werden. Eine dem Planungsziel entsprechende sinnvolle Alternative ist daher nicht erkennbar.

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Analyse und Bewertung der Umweltwirkungen einschließlich der Eingriffsbilanzierung beruhen auf fachlich anerkannten Methoden und Standards. Eine lückenlose, mathematisch exakte Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen nach ihrer Art und Intensität ist aufgrund der Komplexität ökologischer Systeme nach derzeitigem Stand der Wissenschaft nicht möglich. Ebenso wenig ist eine sichere Prognose der Entwicklung der Ausgleichs- und Ersatzbiotope möglich, insbesondere hinsichtlich der sich einstellenden Arten und Biozönosen. Darüber hinaus wurden keine besonderen technischen Verfahren für die Umweltprüfung angewandt. Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Die Landeshauptstadt Potsdam hat die vollständige Umsetzung und Funktionskontrolle der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den Sondergebieten zu gewährleisten.

Eine Vollzugs- und Funktionskontrolle der geplanten externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die Landeshauptstadt Potsdam ein Jahr nach Realisierung der Bebauung und nach Durchführung einer dreijährigen Entwicklungspflege der Kompensationsflächen. Entsprechende Regelungen werden im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens festgelegt.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 123 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Erweiterung für drei wissenschaftliche Einrichtungen des Forschungsstandorts „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ geschaffen werden. Bestandteil des Bebauungsplans sind Flächen des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK, Teilfläche 1), des Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ, Teilfläche 2) und des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI, Teilfläche 3). Im

vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt dargestellt.

Die Forschungsstandorte sind im Bebauungsplan als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Wissenschaft und Forschung“ festgesetzt.

Die Baugrenzen, Gebäudehöhen und die Anordnung der Verkehrs- und Stellplatzflächen sollen durch Festsetzungen geregelt werden. Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen, die durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden.

Die Teilfläche 1 (PIK) umfasst insgesamt 22.745 m², von denen 13.205 m² als Sondergebiet SO 1 mit der Zweckbestimmung „Wissenschaft und Forschung“, Fläche für Stellplätze und Pflanzflächen ausgewiesen werden sollen. Der überwiegend westliche und südliche Teil sowie ein kleinerer Bereich im Norden des Plangebietes mit insgesamt 9.540 m² bleiben als Waldgebiet erhalten. Innerhalb des Sondergebiets können einschließlich der Flächen für Stellplätze und sonstige Nebenanlagen ca. 3.250 m² bebaut werden. Da jedoch schon 3.645 m² Versiegelung vorhanden ist, erfolgt durch die Umsetzung der Baumaßnahme ein Rückbau von 395 m² versiegelter Fläche. Eine Neuversiegelung durch das geplante Bauvorhaben findet somit in der Teilfläche 1 nicht statt.

Die Teilfläche 2 (GFZ) umfasst insgesamt 11.360 m², von denen 8.430 m² als Sondergebiet SO 2 mit der Zweckbestimmung „Wissenschaft und Forschung“ ausgewiesen werden. 945 m² sollen als private Verkehrsfläche festgesetzt werden. Der südliche Teil mit 1.985 m² bleibt als Waldgebiet erhalten. Innerhalb des Sondergebiets können einschließlich der Flächen für Stellplätze und sonstige Nebenanlagen ca. 2.675 m² bebaut werden.

Die Teilfläche 3 (AWI) umfasst 6.830 m², von denen 5.760 m² als Sondergebiet SO 3 mit der Zweckbestimmung „Wissenschaft und Forschung“ ausgewiesen werden. Der angrenzende Abschnitt des Helmertwegs mit einer Fläche von 1.070 m² soll als private Verkehrsfläche festgesetzt werden. Innerhalb des Sondergebiets können einschließlich der Flächen für Stellplätze und sonstige Nebenanlagen ca. 3.220 m² bebaut werden.

Auswirkungen auf den Menschen/die Bevölkerung und die menschliche Gesundheit

Durch die Erweiterung der künftigen Nutzung in den drei Teilflächen ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Die damit verbundene Zunahme von Verkehrslärm und Schadstoffen ist jedoch gering und es sind davon keine empfindlichen Nutzungen (z. B. Wohngebiete) betroffen. Sonstige Belastungen oder Störungen werden durch die Planung nicht vorbereitet.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Durch die Lage und Anordnung der geplanten Bebauung erfolgt keine Beeinträchtigung des Geländes des Wissenschaftsparks „Albert Einstein“, der denkmalrechtlich unter Ensemblechutz steht.

Eine Beeinträchtigung der denkmalgeschützten Gebäude A 22 und A 26 durch die baulichen Maßnahmen in der Teilfläche 1 wird vermieden, in dem das Institutsgebäude in die vorhandene Waldfläche, in ausreichendem Abstand zu den o. g. Gebäuden, integriert wird. In Teilfläche 2 bleibt das in der Denkmalliste als „Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie“ eingetragene Gebäude A 18 „Erdbebenwarte“ erhalten. In Teilfläche 3 ist keine denkmalgeschütztes Einzelgebäude vorhanden.

Die Beeinträchtigung des Sachguts „Wald“ wird durch Ersatzaufforstungen außerhalb des Plangebiets kompensiert.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Bei Umsetzung der Planung können innerhalb der Teilfläche 1 (PIK) insgesamt 3.250 m² versiegelt und überbaut werden (einschließlich Nordteil des Gebäudes A 51-Anbau). Da hier jedoch schon 3.645 m² Fläche versiegelt sind, erfolgt durch das neugeplante Bauvorhaben eine Entsiegelung von 395 m² Fläche. Diese entsiegelte Fläche steht somit als belebte Bodenschicht, Vegetationsstandort, Wasserversickerungs- und -regelungsfläche, Bodenfilter- und Pufferfläche zu Verfügung.

Innerhalb der Teilfläche 2 werden ca. 1.985 m² und innerhalb der Teilfläche 3 ca. 1.860 m² Grundfläche zusätzlich versiegelt und überbaut, was zu einem Verlust des Standorts für die Vegetation, der belebten Bodenschicht und der Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt führt.

Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren erfolgen vor allem durch die Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Verlust von hochwertigem Eichenmischwald. Um die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, sollen die vorhandenen Bäume auf den geplanten Stellplatzflächen erhalten werden. Zusätzlich sollen Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Biotopqualität auf den nicht überbaubaren Flächen der Sondergebiete durchgeführt werden. Flächen für Wald werden nachrichtlich übernommen. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wird auch die Beeinträchtigung von Lebensräumen der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Brutvögel und Fledermäuse vermieden.

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und des Landschaftsbildes sind gering. Das angrenzende Landschaftsschutzgebiet und die der Erholungsnutzung dienenden Flächen werden nicht beeinträchtigt.

Ausgleichsmaßnahmen

In Teilfläche 1 sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Biotopqualität innerhalb der festgesetzten Pflanzflächen durchgeführt werden bzw. vorhandene Wald- und Gehölzbestände gesichert werden (Flächen für Wald, Potsdamer Baumschutzverordnung - PBaumSchVO). Der darüber hinaus erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt anteilig durch Renaturierung eines Pappelforstes im Bereich der stillgelegten Deponie Golm sowie durch Aufforstungsmaßnahmen.

Ein Teil des Ausgleichs für den naturschutzrechtlichen Eingriff in Teilfläche 2 wird durch eine Ersatzzahlung geregelt, deren Höhe in der bereits vorliegenden Plangenehmigung für zwei Bürogebäude und deren Außenanlagen festgelegt wurde. Der darüber hinaus erforderliche Ausgleich wird durch die anteilige Renaturierung des Pappelforstes in Golm durchgeführt.

Die im Geltungsbereich der Teilfläche 3 nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen werden vollständig außerhalb des Plangebiets durch Renaturierung einer Teilfläche der Deponie Golm ausgeglichen.

Nach Durchführung aller Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff entsprechend den naturschutzrechtlichen Anforderungen und entsprechend der Bedeutung der betroffenen Schutzgüter vollständig ausgeglichen.

D. Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Städtebauliche Auswirkungen, Denkmalschutz

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 123 orientieren sich hinsichtlich der Art und des Maßes der baulichen Nutzung an der umgebenden Bebauung. Sie sollen bewirken, dass sich die Bauvorhaben an den städtebaulichen Charakter des Gebiets und sein Erscheinungsbild anpassen.

Die geplante Errichtung von für den Forschungsbetrieb wichtigen und zentralen Institutsneubauten auf dem Telegrafenberg steht im Einklang mit den beabsichtigten Entwicklungszielen der Landeshauptstadt Potsdam. Der Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen entspricht den übergeordneten Zielen der Regional- und Landesplanung.

Das Bebauungsplanverfahren ermöglicht, dass die Randbereiche des Wissenschaftsparks baulich ergänzt werden können (soweit die Rahmenplanung Entwicklungspotenziale ermittelt hat und der Abwägungsprozess diese bestätigt). Ziel dieser Entwicklung ist es, den historischen mittleren Bereich weitgehend von Neubaumaßnahmen freizuhalten und damit in seinem Erscheinungsbild zu belassen. Diese Zielstellung entspricht auch den aus dem Gesamtkontext „Wissenschaftspark Albert-Einstein“ entwickelten Anforderungen des Denkmalschutzes. Demzufolge werden die Teilbereiche 1 (PIK), 2 (GFZ) und 3 (AWI) im Randbereich des Wissenschaftsparks angeordnet. Neben dieser grundsätzlichen Entscheidung zur Positionierung der Erweiterungsgebäude wurden alle drei Standorte im Einzelnen in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde mit den Belangen des Denkmalschutzes in Einklang gebracht. So tragen in der Teilfläche 1 (PIK) die festgesetzten Maßnahmen zur Anordnung der Baufenster, der Gebäudehöhe sowie der Gliederung und Bepflanzung der Stellplatzanlage dazu bei, dass die denkmalgeschützten Gebäude im Nahbereich (Einstein-turm, A 26, A 27) nicht beeinträchtigt werden und sich das Vorhaben städtebaulich-gestalterisch an den benachbarten Denkmalbereich anschließt.

In der Teilfläche 2 (GFZ) basieren vor allem Lage und Ausrichtung der Baufelder auf den Anforderungen der Denkmalpflege. Hier wurde insbesondere auf das nördlich gelegenen denkmalgeschützte Helmert-Haus (A 17) Bezug genommen. Hinsichtlich des geplanten Ersatzbaus für das Gebäude C 4 mussten die Belange der Denkmalpflege hinter den Belangen der Schaffung einer gleich hohen Geschossfläche zurückgestellt werden. Die höhere Geschossigkeit des Gebäudes hat jedoch aufgrund der Höhe des Helmert-Hauses keine über die unmittelbare Nachbarschaft hinaus gehenden Auswirkungen.

In der Teilfläche 3 (AWI) war die Berücksichtigung des westlich des Helmertwegs gelegenen Ensembles aus drei denkmalgeschützten Gebäuden (Assistentenwohnhaus A 5, Observatorenwohnhäuser A 3 und A 6) ausschlaggebend. So spiegelt die Planung diese städtebauliche Figur wider, die geplanten Neubauten nehmen in ihrer räumlichen Lage die Gebäudefluchten der Gebäude A 3 und A 6 auf.

2. Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Nachteilige Auswirkungen im Sinne von § 1 Abs. 6 BauGB auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nicht zu erwarten.

Zwar findet im räumlichen Geltungsbereich selbst keine Wohnnutzung statt, aber auf dem Telegrafenberg sind noch einige Wohnungen vorhanden. Mit der Umsetzung der Planung werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im unmittelbaren Umfeld nicht beeinträchtigt. Konflikte mit den im Gebiet vorhandenen Wohnnutzern sind bislang nicht bekannt geworden. Langfristig ist es vorgesehen, die Wohnnutzung auf dem Gelände ein-

zustellen. Frei werdende Wohnungen werden nach Aussage der Nutzergemeinschaft durch die Forschungseinrichtungen genutzt.

Die Errichtung zusätzlicher Gebäude erzeugt keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf die Arbeitsverhältnisse im Geltungsbereich oder außerhalb. Unzumutbare Verschattungen finden nicht statt, dies gilt auch für die Nachbarschaft zwischen den Gebäuden C 4, sofern dies vorerst erhalten bleibt, und den neuen Gebäuden.

Aus der geplanten Entwicklung resultieren zwar zusätzliche Verkehrsbewegungen in der Albert-Einstein-Straße, die im Zuge der Bebauungsplanung erstellte verkehrstechnische Untersuchung⁵⁴ kommt aber zu dem Ergebnis, dass diese keine wesentlichen Auswirkungen auf die Emissionen der Albert-Einstein-Straße haben werden. Höhere Schallimmissionswerte werden vorrangig Am Havelblick verortet, die aber auf die ebenfalls untersuchte Nachnutzung des Landtagsgebäudes zurückzuführen sind. Der von den im Bebauungsplan enthaltenen Vorhaben ausgehende Verkehr führt gemäß der gutachterlichen Untersuchung nicht zu einer hörbaren Lärmzunahme auf der Albert-Einstein-Straße.

3. Ordnungsmaßnahmen

Das Gebäude A 53 im Südwesten des Wissenschaftsparks liegt als einziges genutztes Bestandsgebäude außerhalb des Sondergebiets für Wissenschaft und Forschung. Es wird gegenwärtig vom Geoforschungszentrum (GFZ) als Labor für Langzeituntersuchungen genutzt. Aufgrund der besonderen Anforderungen der dort stattfindenden Experimente soll das Gebäude im Bestand erhalten bleiben, bis ein entsprechender Ersatzstandort im unmittelbaren Umfeld des GFZ gefunden wird. Da das Labor nicht zum historischen Gebäudebestand gehört und der betroffene Waldbereich langfristig naturnah entwickelt werden soll, wird das Gebäude A 53 nicht in das Sondergebiet SO 1 (Teilfläche PIK) aufgenommen. Bis zur endgültigen Nutzungsaufgabe genießt das Gebäude A 53 Bestandsschutz und kann weiter betrieben werden. Durch den Bestandsschutz sind bauliche Anpassungen geringen Umfangs zulässig, die dem Nutzungszweck des Gebäudes entsprechen.

Zur Umsetzung der Planung ist der Abriss des Gebäudes C 4 erforderlich. Auch dieses Gebäude unterliegt den Bestimmungen des Bestandsschutzes und kann bis dahin ohne Einschränkungen weiter genutzt und für die weitere Nutzung auch ertüchtigt werden. Der Zeitpunkt des Abrisses ist abhängig von den Betriebsabläufen des GFZ, die einen Ersatzneubau vor dem Abriss des Gebäudes erfordern, und der wirtschaftlichen Lebensdauer des Gebäudes.

4. Auswirkungen auf die Umwelt

Durch den Bebauungsplan Nr. 123 werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Die mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe wurden durch eine Optimierung der Planung so weit wie möglich minimiert. Die darüber hinaus entstehenden Eingriffe werden durch interne und externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Für die von den Festsetzungen des Bebauungsplans betroffenen Waldflächen i.S.d. LWaldG ist eine Waldumwandlung erforderlich; die Waldverluste sind außerhalb des Geltungsbereichs durch Ersatzaufforstungen zu kompensieren. Entsprechende Regelungen zu Art und Verortung der Kompensationsmaßnahmen werden innerhalb der Baugenehmigungsverfahren zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und den Projektträgern festgelegt. Für einen Teil der Waldumwandlung in der Teilfläche 2 wurde bereits im Rahmen einer Baugenehmigung eine Ersatzaufforstung geregelt.

54 Dittrich Verkehrsplanung: Verkehrsgutachten Institutserweiterungen Telegrafenberg ..., a.a.O., S. 12

Ein Teil der innerhalb der einzelnen Teilflächen stehenden Bäume und Sträucher fällt unter die Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO). Bei Umsetzung der Planungsinhalte finden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens die Baumschutz- bzw. Ersatzbestimmungen der PBaumSchVO Anwendung.

In den vorliegenden faunistischen Fachgutachten wurde geprüft, inwieweit innerhalb des Geltungsbereichs artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vorliegen.

Im Ergebnis der Untersuchung zu den holzbewohnenden Käfern wurden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ermittelt. Dies gilt ebenfalls für Reptilien.

Im Verlauf der Untersuchung konnten im Bebauungsplangebiet drei Fledermausarten festgestellt werden, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungs- und Quartiergebiet nutzen. Bei Umsetzung der Planung könnten somit Fledermausquartiere verloren gehen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fledermausfauna im Geltungsbereich, wie z. B. Bauzeitenregelungen und Schaffung von Ersatzquartieren, werden im Umweltbericht beschrieben.

Ebenfalls im Umweltbericht bestimmt werden geeignete Maßnahmen bezüglich des Schutzes der im Geltungsbereich gutachterlich nachgewiesenen Avifauna. Eine Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen ganzjährig geschützter Brutstätten ist u. a. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) sowie über eine Bauzeitenregelungen möglich.

Weitere europarechtlich besonders geschützte Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Grundsätzlich wird bei Planungsumsetzung innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens eine erneute standortbezogene Prüfung des Vorliegens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. In diesem Rahmen erfolgt auch die Festlegung konkreter Schutzmaßnahmen.

Da in allen Sondergebieten gesetzlich geschützte Biotop von der Planung betroffen sind, müssen die entsprechenden naturschutzrechtlichen Ausnahmen vor Abschluss des Planungsverfahrens eingeholt werden.

Ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG von den Verbotsvorschriften des gesetzlichen Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG) wurde bei der zuständigen Fachbehörde bereits eingereicht. Die Auswahl und Zuordnung von Maßnahmen, die geeignet sind, die mit dem Bebauungsplan entstehenden Biotopverluste zu kompensieren, erfolgt im Umweltbericht. Die Umsetzung der Maßnahmen wird innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens gesichert. Für die Errichtung zweier Büro- und Lagergebäude liegt bereits eine Baugenehmigung mit Erteilung einer Befreiung von den Verboten über die Zerstörung und erhebliche Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG mit den entsprechenden Nebenbestimmungen vor.

Hinsichtlich des Wasserschutzes kann konstatiert werden, dass die Planung keine Reduzierung der Grundwasserneubildung zur Folge hat, da grundsätzlich die Möglichkeit der örtlichen Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlags besteht. Der gesamte Geltungsbereich umfasst insgesamt 40.935 m², von denen aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans maximal 11.160 m² versiegelt werden können. Somit entsteht ein Anteil von knapp 73% unversiegelter Flächen, bezogen auf den gesamten Geltungsbereich. Da mit Ausnahme des Bebauungsplans 123 und des VEP Nr. 2 für den Wissenschaftspark keine Bebauungsplanentwürfe vorliegen, ist der gesamte Telegrafenberg nach § 35 BauGB zu bewerten. Eine weitere Verdichtung ist nicht zu befürchten. Die ansonsten großzügige Park- und Waldanlage lässt erkennen, dass der für den gesamten Wissenschaftspark auch weiterhin in der Hauptsache durch den vorhandenen Vegetationsbestand geprägt sein wird, ein deutlich überwiegender Anteil unversiegelter Flächen bleibt gewahrt.

Nicht zu befürchten sind nutzungsbedingte Verunreinigungen des Grundwassers. Die geplanten Anlagen unterscheiden sich nicht von den vorhandenen Einrichtungen in ihrer geringen Verschmutzungsgefährdung.

Die Inhalte des Bebauungsplans wurden unter Berücksichtigung der Vorgaben der Denkmalpflege in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde entwickelt. Dies betrifft u.a. die Aufnahme von Baufluchten, Sichtlinien, Baukörpern und Höhenstaffelungen. Eine genauere Erläuterung der umgesetzten Vorgaben des Denkmalschutzes findet sich in Kapitel D.1.

Insgesamt sind mit dem Bebauungsplan Nr. 123 keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden. Beeinträchtigungen können durch die Festsetzung entsprechender Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen werden. Insbesondere für den Ausgleich der Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope und den Ersatz der Waldflächenverluste stehen geeignete Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets, jedoch innerhalb des betroffenen Naturraums zur Verfügung.

5. Auswirkungen auf die Wirtschaft

Durch den geplanten Ausbau der Forschungseinrichtungen wird die Wissenschafts- und Forschungsregion Berlin-Brandenburg und insbesondere der Standort Potsdam gestärkt.

Neben den direkten Folgen auf den Arbeitsmarkt durch Neueinstellungen in erheblicher Größenordnung der drei Institute - es sollen etwa zweihundert zusätzliche Arbeitsplätze entstehen - werden positive indirekte Auswirkungen erwartet (Nachfragesteigerungen). Aufgrund des internationalen Renommées der Forschungseinrichtungen ist davon auszugehen, dass neue Mitarbeiter auch überregional gewonnen werden, die einen Teil ihrer Kaufkraft in der Landeshauptstadt verlagern könnten.

6. Auswirkungen auf den Verkehr

Mit der Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahmen wird es zu einer Erhöhung der Verkehrsbelegung der Albert-Einstein-Straße kommen. Im Rahmen der vorliegenden verkehrstechnische Untersuchung⁵⁵ wurden u.a. die aus der geplanten Erweiterung des Wissenschaftsparks resultierenden verkehrlichen Auswirkungen auf die Albert-Einstein-Straße ermittelt. Im Ergebnis des Gutachtens wurde festgestellt, dass diese als nicht gravierend zu bewerten sind. Die Erschließung des Geländes ist nach der baulichen Erweiterung der drei Institute und auch unter Einbeziehung der sonstigen über die Albert-Einstein-Straße erschlossenen Nutzungen bzw. Potenzialflächen (Landtag, ehem. Brauerei) gesichert. Der Gutachter zieht das Fazit, dass die Albert-Einstein-Straße insbesondere an der signalisierten Einmündung Brauhausberg ausreichend Reserven für die in Aussicht stehenden Erweiterungen aufweist. Probleme mit dem ruhenden Verkehr im nördlichen, durch Wohnen geprägten Abschnitt der Straße haben ihre Ursachen nicht in der Entwicklung der Institute und werden durch diese auch nicht verschärft werden (zu weite Entfernung als Parkplatz für Mitarbeiter und Besucher). Möglichkeiten, die vorhandene Albert-Einstein-Straße durch ordnende Maßnahmen zu ertüchtigen, stehen daher in einem anderen Sachzusammenhang (insbesondere Parkdruck vom Hauptbahnhof auf die nahegelegenen kostenfreien Parkplätze).

Änderungen am Straßenkörper (Straßenausbau o. ä.) mit der Folge einer Neubewertung nach der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) sind nicht erforderlich. Alle zu erwartenden Verkehrsbewegungen können in den vorhandenen Straßenprofilen abgewickelt werden.

Die innere Erschließung erfolgt über den Helmertweg. Aufgrund der gering erhöhten Verkehrsbewegungen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Verkehrssituation gegenüber dem aktuellen Stand nicht wesentlich verschlechtern wird, so dass auch im Gebiet des Wissenschaftsparks keine privaten Straßenbaumaßnahmen mit Ausnahme der Erweiterungen im Bereich des Sondergebiets SO 2 (Teilfläche GFZ) erforderlich werden.

Der im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 123 entstehende voraussichtliche Stellplatzbedarf kann innerhalb der in den Teilflächen 1 bis 3 festgesetzten Stellplatzflächen vollständig gedeckt werden. In der Praxis erfolgt aufgrund der ineinandergreifenden Teilnutzungen des Wissenschaftsparks eine gesamtarealbezogene Deckung des aufkommenden Stellplatzbedarfs, u.a. durch größere Stellplatzflächen im nördlichen Teil des Wissenschaftsparks.

Hinsichtlich der Erschließung der geplanten und der vorhandenen Stellplätze ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen an das Verkehrsnetz, da der Wissenschaftspark über ein ausreichendes privates Wegenetz zur Erschließung dieser Flächen verfügt und darüber hinaus als Einheit an eine öffentliche Verkehrsfläche grenzt.

Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf die umliegenden Verkehrswege als geringfügig einzuschätzen.

7. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanzierung

Der Landeshauptstadt Potsdam entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 keine Kosten, da sich die einzelnen Projektträger zur Übernahme sämtlicher Kosten für die Planerarbeitung und das Verfahren vertraglich verpflichtet haben.

Sonstige finanzielle Auswirkungen, insbesondere Personalkosten, entstehen nicht.

E. Verfahren

1. Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 08. Juni 2009 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg“ beschlossen (DS 09/SVV/0547).

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29. April 2010 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam (ABl. 05/2010, S. 3) ortsüblich bekannt gemacht.

2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 8. Januar bis zum 12. Februar 2010. Mit Schreiben vom 08. Januar bzw. 12. Januar 2010 wurden die von der Planung betroffenen Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind (TöB), sowie die städtischen Fachbereiche angeschrieben und um Stellungnahme zur Planung gebeten.

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sind folgende Modifizierungen vorgenommen worden:

- Konkretisierung des Bebauungskonzepts für die Teilfläche 1 unter Würdigung der denkmal- und naturschutzfachlichen Stellungnahmen zum Vorentwurf,
- Anpassung der Planungsalternativen zur Teilfläche 2 an die Vorgaben der Denkmalpflege; Reduzierung auf Hauptzeichnung und eine Planungsalternative (Nebenzeichnung),
- Ergänzung Hinweise zu Denkmalschutz, Kampfmittelbelastung und zivilem Luftverkehr in der Begründung, als Hinweise ohne Normcharakter auf der Planzeichnung

sowie weitere redaktionelle Änderungen und Ergänzungen der Begründung zum Bebauungsplan.

Das Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Inhalte der Planung. Der Bebauungsplanvorentwurf und die Begründung wurden entsprechend den Beteiligungsergebnissen redaktionell angepasst.

Unabhängig davon wurde im Rahmen der Abstimmungsgespräche die Durchführung einer Verkehrstechnischen Untersuchung zur Klärung des weiteren Umgangs mit dem Thema Erschließung vereinbart.

3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 29. April bis zum 17. Mai 2010. In dieser Zeit konnte die Öffentlichkeit in den Räumen des Bereichs Verbindliche Bauleitplanung der Landeshauptstadt Potsdam Informationen zu den Planungsabsichten erhalten. Ergänzend dazu wurden die Unterlagen, die Gegenstand der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit waren, zur Einsichtnahme ins Internet eingestellt.

Die Ankündigung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurde im Amtsblatt 5/2010 der Landeshauptstadt Potsdam vom 29. April 2010 ortsüblich bekannt gemacht.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens hat sich ein Bürger zu den Planungen geäußert. Die Stellungnahme hatte allgemeine Hinweise zur Verkehrssituation in der Albert-Einstein-Straße sowie zu deren eventuellen Ausbau zum Gegenstand.

Unter Würdigung der vorgebrachten Äußerungen waren keine Änderungen der Planung erforderlich.

In Vorbereitung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf ist im SO 1 durch das PIK eine veränderte Planung zur Errichtung eines organisch geformten Solitärs in die Entwurfsfassung übernommen worden.

Das Bebauungskonzept wurde an zwei räumlich leicht versetzten Standorten im Teilbereich 1 untersucht (eine Variante mit Standort des Baufeldes im Wald und eine Variante in relativer Nähe zur bestehenden Bebauung westlich des Gebäudes A 51, beide auf einer Achse mit den historischen Gebäuden A 26 und A 27 befindlich).

Nach Prüfung und Abwägung insbesondere der Belange Natur- / Biotopschutz und Denkmalschutz wird die Variante für die Erarbeitung des Planentwurfes in Abstimmung mit dem PIK herangezogen, die kürzere Erschließungswege erfordert.

Im Zuge der Weiterbearbeitung der geplanten baulichen Entwicklung wurden zusätzlich zu den sich aus den Ergebnissen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden sowie der Öffentlichkeit ergebenden Modifikationen insbesondere die folgenden Plankonkretisierungen vorgenommen:

- im Sondergebiet SO 1 wurden die Nutzungsmaße sowie die überbaubare Grundstücksfläche an die architektonische Weiterentwicklung des Bauvorhabens, die die Errichtung eines organisch geformten Solitärs zum Inhalt hat, angepasst. Des Weiteren erfolgten eine bedarfsgerechte Überarbeitung der Stellplatzanlage sowie eine Neuordnung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.
- im Sondergebiet SO 2 ist ein Abgleich zwischen dem Bebauungsplanentwurf und einem Bauantrag, der nach § 35 zu beurteilen ist, vorgenommen worden (Erweiterung der überbaubaren Grundstücksflächen bei Beibehaltung des ausgewiesenen Nutzungsmaßes, Erweiterung der privaten Verkehrsfläche um eine Kurvenaufweitung).

4. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Mit Schreiben vom 29. November 2010 wurden die von der Planung betroffenen städtischen Fachbereiche und die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind (TöB), angeschrieben und um Stellungnahme zur Planung bis zum 07. Januar 2011 gebeten.

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange haben 6 Stellen schriftlich geäußert, dass ihre Belange nicht berührt sind oder dass sie sich mit der vorliegenden Planung einverstanden erklären.

Drei Fachbereiche sowie drei Träger öffentlicher Belange haben sich nicht zur Planung geäußert, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Belange nicht berührt werden oder dass ein Einverständnis mit der Planung vorliegt. Insgesamt 6 städtische Fachbereiche und 17 Träger öffentlicher Belange haben sich zu der Planung geäußert.

Die vorgebrachten Äußerungen zum Bebauungsplanentwurf Nr. 123 bezogen sich im Wesentlichen auf die folgenden Themen:

- Beschränkung der Neuversiegelung aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet
- Aktueller Entwurf des Flächennutzungsplans Potsdam
- Waldumwandlung sowie diesbezügliche externe Kompensationsflächen
- Überarbeitungsbedarf der Aussagen zu den Themen besonderer Artenschutz, Eingriffsregelung und weiteren naturschutzrelevanten Themen des Umweltberichts
- fehlende Festsetzungen zur Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen
- Vermutung auf Vorkommen der Zauneidechse
- Bodendenkmalpflege: mögliche Betroffenheit eines Bodendenkmals
- Baudenkmalpflege:
 - PIK – Stellplatzflächen sowie Pflanzbindungsflächen
 - GFZ – Verhältnismäßigkeit C4-Ersatzbau – Gebäude A17
 - AWI – festgesetzte unterschiedliche Gebäudehöhen
- Verkehrsentwicklung und Stellplatzbedarfsermittlung; Zuwegung in Havariefällen
- Lage im kampfmittelbelasteten Gebiet

Unter Würdigung der vorgebrachten Äußerungen wurde die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 123 wie folgt redaktionell überarbeitet:

In Folge der Stellungnahme des Bereichs 387 (Umwelt und Natur) zur erforderlichen Einhaltung der im Flächennutzungsplan vorgegebenen Nutzungsmaße im Hinblick auf den Wasserschutz wurde die Begründung in den Kapiteln A bis C ergänzt. In diesem Zuge erfolgte auch eine Anpassung an das geringfügig veränderte Nutzungsmaß für den Gesamtgelungsbereich. Der im Flächennutzungsplan vorgesehene Mindestanteil unversiegelter Flächen von 60% wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans mit 73% unversiegelter Flächen eingehalten bzw. deutlich überschritten.

Aus dem Bereich 461 (Stadtentwicklung und Verkehrsplanung) erfolgte der Hinweis hinsichtlich des zu Grunde liegenden Entwurfs des Flächennutzungsplans mit Beschlussfassung vom 05.03.2008 sowie vom 05.05.2010 (Freihaltekorridor, Nutzungsmaß, Trinkwasserschutzzone). Die Begründung wurde in den Kapiteln A.4.2, A.4.4 und B entsprechend ergänzt.

Aufgrund der Stellungnahme der Unteren Forstbehörde Belzig wurde in Kapitel C, Punkt 4.2.1. der Begründung der Formulierungsvorschlag zum vorgesehenen ökologischen Waldumbau in Bezug auf die externe Kompensationsfläche in Golm übernommen.

Die Äußerungen hinsichtlich der Eingriffsermittlung und der rechtlichen Sicherung der externen Kompensationsmaßnahmen wurden geprüft. Grundsätzlich ist das Kompensationskonzept bestätigt worden. Es wurde jedoch eine formale Anpassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen. Gemäß § 11 Abs. 1 BauGB sind Kompensationsmaßnahmen über städtebauliche Verträge grundsätzlich ausreichend und rechtskonform gesichert. Die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan festgelegten Kompensationsmaßnahmen wird im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren verbindlich geregelt. Die Begründung wurde unter Kapitel C.4.2 und C.5.2 entsprechend ergänzt.

Unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens sind nicht erkennbar, daher erfolgte diesbezüglich keine Anpassung.

Bezüglich der geforderten vertiefenden Erläuterung zu möglichen baulichen Erweiterungen in den Teilflächen durch privilegierte Bauvorhaben nach § 35 BauGB wurde die Begründung unter Kapitel C.2.3 klarstellend ergänzt.

Hinsichtlich des Hinweises, dass eine Alternativenprüfung für andere Bauflächen fehlen würde bzw. diese nicht ausreichend dargestellt wäre, wurde in Kapitel C.6 ebenfalls klarstel-

lend ergänzt, dass sich mit der Standortfindung bereits im Vorfeld umfassend auseinandergesetzt wurde.

Die nach Neuvermessungen des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege im Bereich des Bebauungsplangebiets im Gelände festgestellten hinweislichen Strukturen dafür, dass sich das benachbart liegende Bodendenkmal Potsdam Fpl. 28 bis in den Vorhabensbereich zu erstrecken scheint, wurden redaktionell in der Begründung (Kapitel A.4.4.3, B.2.7/2.8, G.1) ergänzt.

Die baudenkmalpflegerischen Hinweise und Bedenken zu den Teilflächen 1, 2 und 3 (Stellplatzanlage, Höhenstaffelung, Geschossigkeit) wurden eingehend geprüft und in der Begründung wie folgt redaktionell ergänzt: Für die Teilfläche 1 wurden anhand des ermittelten Stellplatzbedarfs die Stellplatzanlage konkretisiert und die Pflanzflächen entsprechend angepasst. Das Stellplatzkonzept und die Pflanzmaßnahmen werden innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens verbindlich festgelegt. Die Begründung wird in Kapitel B.1.1 sowie B.2.2-2.5 ergänzt.

In der Teilfläche 2 wurde nach Prüfung der Gebäudestaffelung für das betreffende Baufeld in der Teilfläche 2 (GFZ) anstelle der Geschossigkeit eine maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (OK) festgesetzt. Die Begründung wurde in Kapitel B.2.2 ergänzt.

In Teilfläche 3 wurde zur besseren Nachvollziehbarkeit der gegeneinander verspringenden Höhenfestlegungen in Kapitel B.2.2 in der Begründung eine klarstellende Erläuterung aufgenommen.

Der mit der Planung verbundene Stellplatzbedarf wurde vorhabensbezogen geprüft und teilweise in der Planzeichnung und Begründung konkretisiert (Kapitel A.3.5, B.2.4). Generell ist der Stellplatznachweis im Rahmen des nachgeordneten Bauantragsverfahrens zu erbringen. Grundsätzlich erfolgt eine Deckung des entstehenden Stellplatzbedarfs innerhalb des Wissenschaftsparks. Hinsichtlich der Notwendigkeit einer 2. Zufahrt - insbesondere für Havariefälle - ergab sich kein Änderungsbedarf, da gemäß Verkehrsgutachten sowie Stellungnahme der Feuerwehr dafür kein Erfordernis besteht.

Zum eventuellen Vorkommen von Zauneidechsen hat sich kein weiterer Untersuchungsbedarf ergeben. Die Fauna innerhalb des Geltungsbereichs wurde im Rahmen eines faunistischen Fachgutachtens eingehend untersucht. Insbesondere für das Vorkommen der Zauneidechse liegen Nachweise weder anhand der vorzufindenden Biotopstrukturen noch im Ergebnis der erfolgten Ortsbegehung vor, ein Vorkommen ist vor allem aufgrund der vorhandenen Biotope sehr unwahrscheinlich. Diese Auffassung wird vom LUGV geteilt. Ausführungen dazu finden sich in Kap. C.2 der Begründung.

Auch hinsichtlich der möglichen Kampfmittelbelastung des Gebiets hat sich kein weiterer Untersuchungsbedarf ergeben. Hinweise dazu sowie zum Umgang mit möglichen Kampfmittelfunden finden sich in den Kapiteln A.3.8, B.2.8, C und G der Begründung.

Folgende redaktionelle Änderungen an der Planzeichnung wurden vorgenommen:

- Anpassung der Stellplatz- und Pflanzbindungsflächen in der Teilfläche 1 (PIK)
- Umwandlung der zeichnerischen Festsetzung zur maximal zulässigen Gebäudehöhe von ‚Anzahl der Vollgeschossen‘ in ‚Oberkante baulicher Anlagen (OK)‘ im SO 2
- Sicherung eines vorhandenen denkmalgeschützten Gebäudes im Sondergebiet SO 2 in seinen Ausmaßen über Festsetzung einer GRZ anstatt über textliche Festsetzung (=> Streichung der textlichen Festsetzung Nr. 2 und Anpassung der Nummerierungen)
- Ergänzung des zur Bodendenkmalpflege in der Begründung, als Hinweis ohne Normcharakter in der Planzeichnung

Zudem wurde während der Auswertung der Behördenbeteiligung aufgrund einer Grundsatzentscheidung in der Verwaltung der Landeshauptstadt Potsdam zur Festsetzung des

denkmalgeschützten Bestands in Bebauungsplänen u.a. im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 für das in der Teilfläche 2 vorhandene denkmalgeschützte Gebäude A18 die Festsetzung einer Grundfläche baulicher Anlagen (GR) erforderlich. In diesem Zuge musste die textliche Festsetzung Nr. 2 gestrichen und die Nummerierung der folgenden textlichen Festsetzungen angepasst werden.

Die Auswertung der Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplanentwurf Nr. 123 hat keine Auswirkungen auf die Inhalte der Planung.

5. Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 01. August bis einschließlich 02. September 2011. In dieser Zeit konnten der Bebauungsplanentwurf Nr. 123 mit Begründung sowie den vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen in den Räumen des Bereichs Verbindliche Bauleitplanung der Landeshauptstadt Potsdam eingesehen werden. Ergänzend dazu wurden der Bebauungsplanentwurf und die Begründung zur Einsichtnahme ins Internet eingestellt.

Die Ankündigung der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde im Amtsblatt 9/2011 der Landeshauptstadt Potsdam vom 30. Juni 2011 ortsüblich bekannt gemacht.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens hat sich kein Bürger / keine Bürgerin zu der Planung geäußert. Die Beteiligung der Öffentlichkeit hat somit keine Auswirkungen auf die Inhalte des Bebauungsplans.

Der erneute Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Denkmalpflege, in Bezug auf die Teilfläche 2 (Gebäudehöhe) wurde zur Kenntnis genommen. Die vorgebrachten Äußerungen entsprechen der bereits im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange ausgewerteten Stellungnahme. Die getroffenen Festsetzungen resultieren aus der Berücksichtigung der verschiedenen öffentlichen Interessen (Denkmalpflege, Naturschutz) sowie der privaten Interessen (Eigentümerin) und stellen eine Kompromisslösung dar. Dabei wurden die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

Die Planung wurde nicht geändert. Die Auswertung der Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplanentwurf Nr. 123 hat keine Auswirkungen auf die Inhalte der Planung.

F. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

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

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

G. Anlagen

1. Textliche Festsetzungen, Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

zum Bebauungsplan Nr. 123 "Wissenschaftspark südlicher Telegrafenberg"

1. Für alle Teilflächen SO 1 - Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), SO 2 - Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) und SO 3 - Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) wird als Art der baulichen Nutzung das sonstige Sondergebiet (SO) "Wissenschaft und Forschung" nach § 11 der BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind Gebäude und Räume für Ausbildungs- und Forschungszwecke einschließlich Büros, Laboratorien, Werkstätten und Lager, soweit sie den Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen des "Wissenschaftsparks Albert Einstein" dienen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

2. Im Sondergebiet SO 1 kann bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen durch die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung genannten Anlagen um bis zu 70 vom Hundert überschritten werden.
(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)
3. Im Sondergebiet SO 2 kann bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen durch die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung genannten Anlagen um bis zu 80 vom Hundert überschritten werden.
(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)
4. Im Sondergebiet SO 3 kann bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung genannten Anlagen lediglich um bis zu 40 vom Hundert überschritten werden.
(§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)
5. Eine Überschreitung der festgesetzten Oberkante baulicher Anlagen (OK) für technische Aufbauten sowie für die Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen für den Einsatz erneuerbarer Energien ist im Sondergebiet SO 1 um bis zu 3,1 m, in den Sondergebieten SO 2 und SO 3 um bis zu 2,0 m zulässig. Ein Mindestabstand von 5,0 m zur Traufkante ist dabei einzuhalten.
(§ 16 Abs. 6 BauNVO)
6. Die festgesetzten Oberkanten baulicher Anlagen gelten nicht für Schornsteine.
(§ 16 Abs. 6 BauNVO)
7. Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten a-b-c sowie d-e ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
8. In den Sondergebieten sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der dafür gekennzeichneten Flächen - Flächen St - zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 Abs. 6 BauNVO)

9. Im Sondergebiet SO 1 ist auf mindestens 2.700 m², im Sondergebiet SO 2 ist auf mindestens 5.000 m² und im Sondergebiet SO 3 ist auf mindestens 2.000 m² der nicht überbaubaren Flächen der waldartige Charakter des Bestandes aus Bäumen, Sträuchern und bodendeckender Vegetation zu erhalten.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)
10. Im Sondergebiet SO 1 sind die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern so zu bepflanzen, dass der Eindruck waldartiger Vegetationsbereiche entsteht. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste empfohlen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)
11. In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind auf den Flächen St 1, St 3 und St 4 ebenerdige Stellplätze durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein Baum mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm zu pflanzen. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzliste empfohlen. Die vorhandenen Bäume sind anzurechnen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)
12. Im Sondergebiet SO 3 sind innerhalb der Flächen St 5 und St 6 die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang durch Trauben-Eichen (*Quercus petraea*, StU 16-18 cm) zu ersetzen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)
13. In den Sondergebieten ist eine Befestigung von Stellplatzflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrasen, Drainasphalt oder Pflaster mit mehr als 30% Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung (mit Ausnahme von Drainasphalt) oder Betonierung sind unzulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Nachrichtliche Übernahmen

Die Teilflächen 2 (GFZ) und 3 (AWI) des Geltungsbereichs befinden sich innerhalb einer Gesamtanlage, die dem Denkmalschutz unterliegt (Ehemalige Königliche Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie).

Die westliche Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche 1 (PIK) sowie die südliche Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche 2 (GFZ) bilden zugleich die Grenze zum Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer- Wald- und Havelseengebiet“ (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ vom 22. Mai 1998, GVBl. II/98 S.426).

Der Geltungsbereich liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Leipziger Straße (Beschluss vom 29.01.2975).

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Biotopflächen, die dem Biotopschutz gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz unterliegen.

Hinweise

Artenschutz

Vor Durchführung von Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009) für besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 b BNatSchG eingehalten werden.

Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtlichen Ausnahmen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen ergeben (z.B. hinsichtlich der Bauzeiten).

Denkmalschutz

Das Plangebiet liegt im Bereich des Bodendenkmals Potsdam Fpl. 28. Es handelt sich dabei um die Reste von Feldschanzen der Befreiungskriege von 1813, die um den Brauhausberg und den Telegrafenberg herum angelegt wurden.

Bodendenkmale sind nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 1, 2, 3 und § 7 Abs. 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG 2004) im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt. Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmalschutzbehördliche Erlaubnis oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (§ 7 Abs. 3, § 9 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach § 7 Abs. 3 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG der Veranlasser kostenpflichtig. Zuwiderhandlungen werden als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße geahndet (§ 26 Abs. 4 BbgDSchG).

Werden noch unbekannte Bodendenkmale entdeckt, gelten die Bestimmungen gemäß BbgDSchG. Funde von denen anzunehmen ist, dass es sich um Bodendenkmale handelt, sind unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Potsdam oder dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs.1 und 2 BbgDSchG.)

Die Fundstätte ist mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu halten.

Kampfmittelbelastung

Der Geltungsbereich befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist für die Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich.

Die Bauträger / Bauausführenden können dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst stellen. Diese Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen einzureichen.

Ziviler Luftverkehr

Luftrechtliche Belange werde durch das Vorhaben nicht berührt, wenn die vorhandenen, ortsüblichen Bauhöhen (höchstes Gebäude am Standort Telegrafenberg) durch geplante bauliche Anlagen - darin eingeschlossen sind auch temporäre Baugeräte (z. B. Kran), Mäste, Schornsteine u. ä. - nicht überschritten werden.

Anderenfalls ist die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu beteiligen.

2. Pflanzliste⁵⁶

Hinweise

Es sind mit Ausnahme von *Taxus baccata* ausschließlich Gehölze gebietsheimischer Herkunft zu verwenden.

BÄUME

<i>Quercus petraea</i>	-	Trauben-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	Vogelbeere, Eberesche
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	-	Rotbuche
<i>Prunus avium</i>	-	Vogel-Kirsche

Folgender Gehölzaufwuchs kann zugelassen werden:

<i>Quercus robur</i>	-	Stiel-Eiche
<i>Pinus sylvestris</i>	-	Waldkiefer
<i>Betula pendula</i>	-	Hänge-Birke

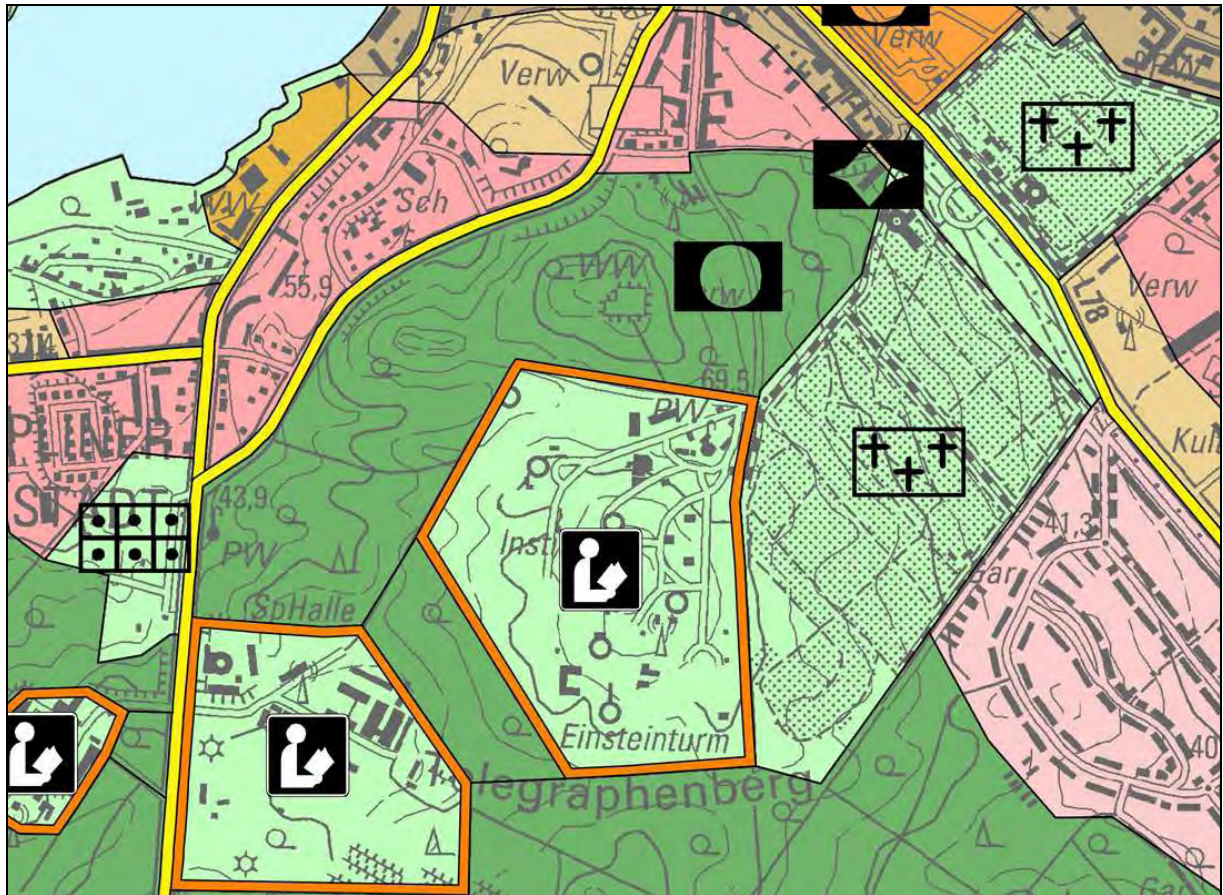
STRÄUCHER

<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	-	Kreuzdorn
<i>Corylus avellana</i>	-	Haselnuss
<i>Taxus baccata</i>	-	Europäische Eibe
<i>Ribes alpinum</i>	-	Alpen-Johannisbeere
<i>Crataegus monogyna</i>	-	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Rosa canina</i>	-	Hundsrose

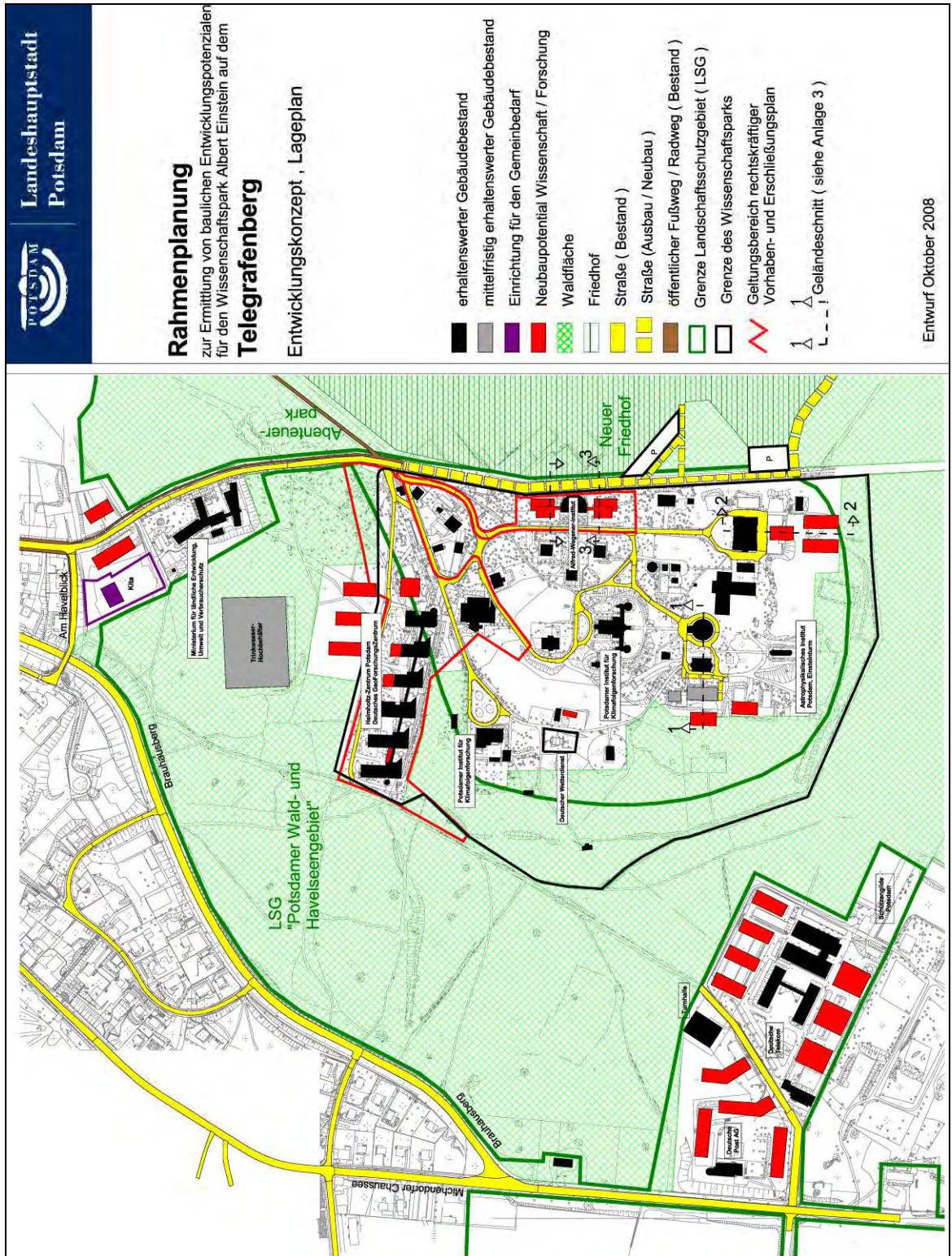
3. Übersichtskarte: Wissenschaftspark „Albert Einstein“ (ohne Maßstab)



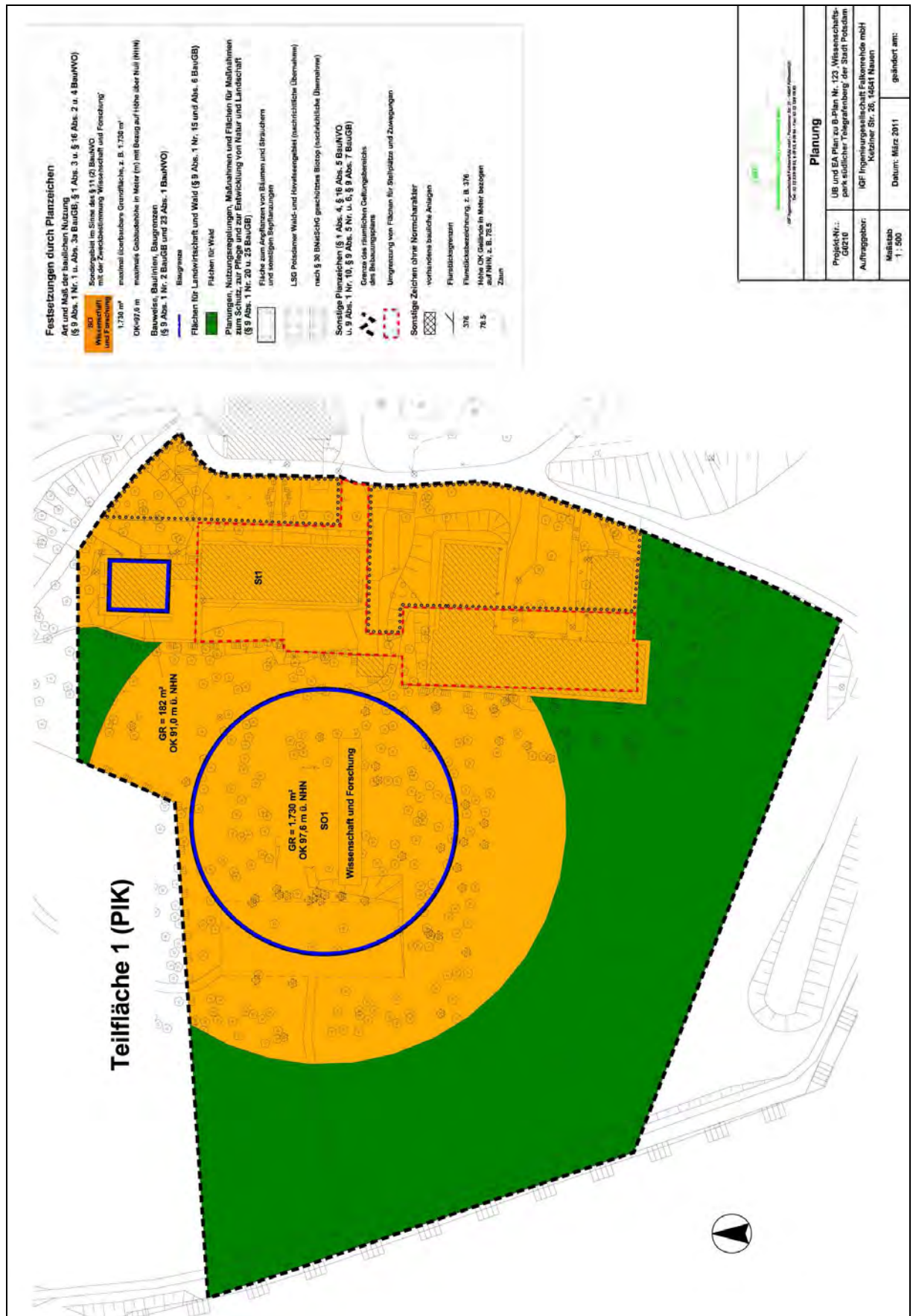
4. FNP-Ausschnitt (Stand: FNP-Entwurf vom 09.02.2011, vorbehaltlich der Entscheidung der Stadtverordnetenversammlung)



5. Rahmenplanung Telegrafenberg



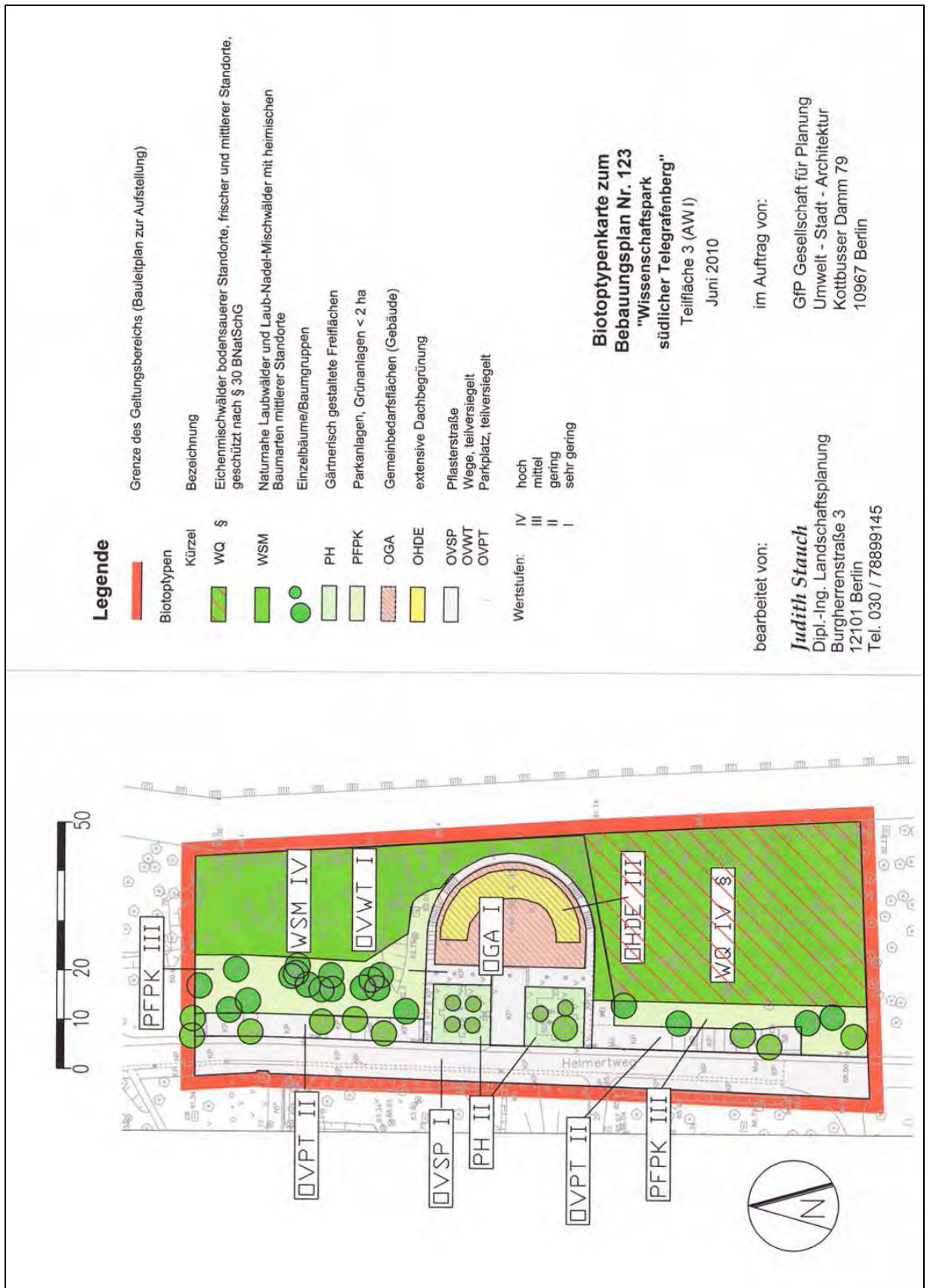
Fauna – Planung (Stand: März 2011)



6.2 Sondergebiet SO 2 - Teilfläche des GeoForschungsZentrums Potsdam
 (Stand: Juni 2010)



6.3 Sondergebiet SO 3 - Teilfläche des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (Stand: Juni 2010)



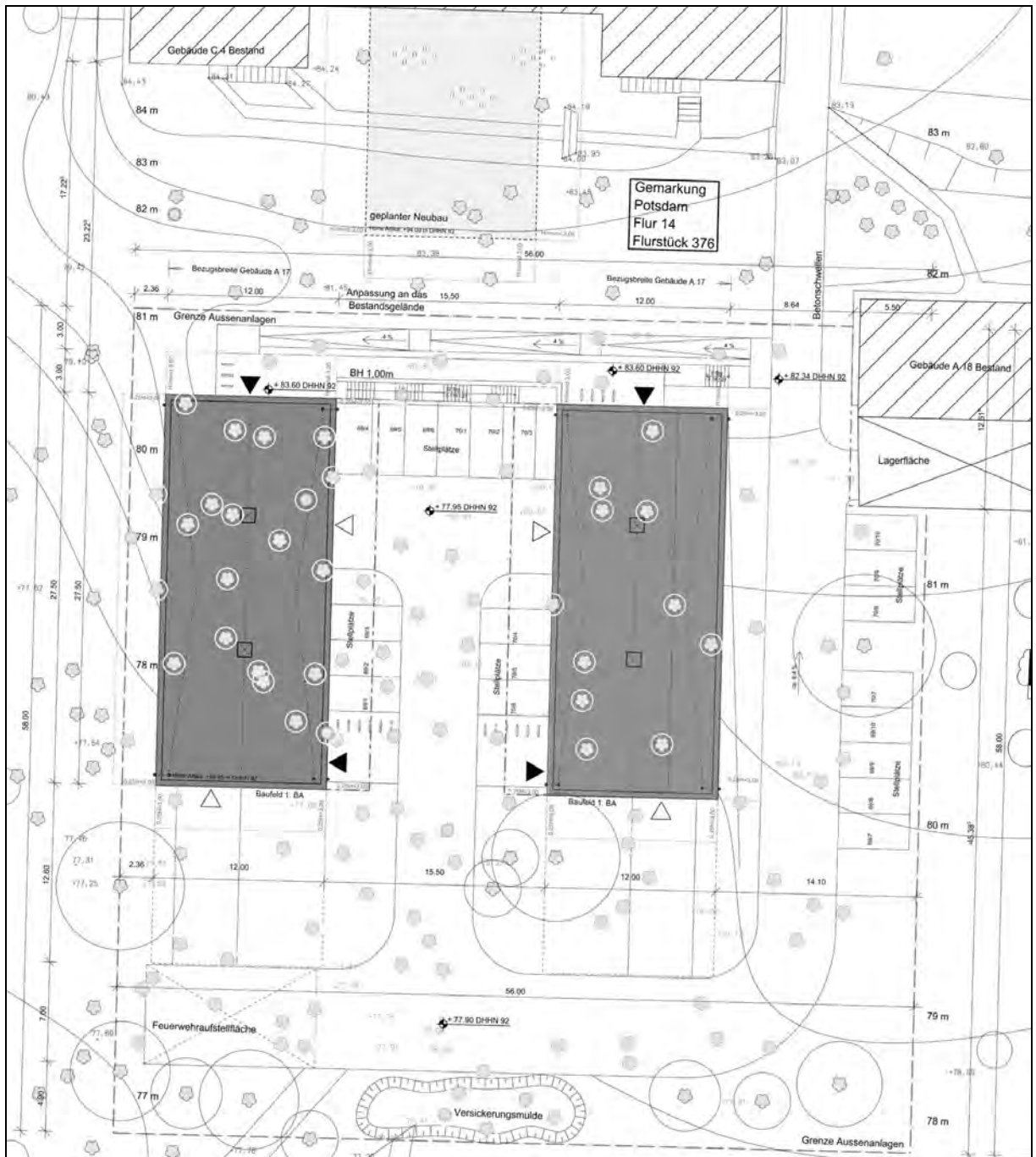
7. Darstellung der aktuellen Gebäudeentwürfe (Lageplan)

7.1 Sondergebiet SO 1 - Teilfläche PIK (Stand: März 2011)



Neubau Institutsgebäude PIK – Baukörperausrichtung Stand März 2011

7.2 Sondergebiet SO 2 - Teilfläche GFZ (Stand: Mai 2010)



Bauvorhaben Neubau Büro- und Lagergebäude A69/A70 gemäß Bauantrag vom Mai 2010

