



Betreff:

öffentlich

Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee", Abwägung und Satzungsbeschluss

Einreicher: FB Stadtplanung und Stadterneuerung	Erstellungsdatum	13.10.2017
	Eingang 922:	13.10.2017

Beratungsfolge:	Empfehlung	Entscheidung
Datum der Sitzung		
08.11.2017		
Gremium		
Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam		

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

1. Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB wird über die Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" entschieden (gemäß Anlagen 2A und 2B).
2. Der Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen, die dazugehörige Begründung wird gebilligt (siehe Anlagen 3 und 4).

Überweisung in den Ortsbeirat/die Ortsbeiräte:

Nein

Ja, in folgende OBR:

Anhörung gemäß § 46 Abs. 1 BbgKVerf

zur Information

Berechnungstabelle Demografieprüfung:

Wirtschaftswachstum fördern, Arbeitsplatzangebot erhalten bzw. ausbauen Gewichtung: 30	Ein Klima von Toleranz und Offenheit in der Stadt fördern Gewichtung: 10	Gute Wohnbedingungen für junge Menschen und Familien ermöglichen Gewichtung: 20	Bedarfsgerechtes und qualitativ hochwertiges Betreuungs- und Bildungsangebot für Kinder u. Jugendl. anbieten Gewichtung: 20	Selbstbestimmtes Wohnen und Leben bis ins hohe Alter ermöglichen Gewichtung: 20	Wirkungsindex Demografie	Bewertung Demografie-relevanz
3					90	mittlere

Begründung zum Beschlussvorschlag:

Aus aktuellem Anlass besteht das Erfordernis, über die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen zum Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungferensee" zu entscheiden, den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan zu fassen. Die nähere Erläuterung zur Erforderlichkeit der Beschlussvorlage ergibt sich aus den folgenden Anlagen zu dieser Beschlussvorlage:

Anlage 1	Kurzeinführung	(2 Seiten)
Anlage 2A	Abwägungsvorschlag Öffentlichkeit	(1 Seiten)
Anlage 2B	Abwägungsvorschlag Träger öffentlicher Belange	(13 Seiten)
Anlage 3	Bebauungsplan	(1 Plan)
Anlage 4	Begründung mit Umweltbericht	(79 Seiten)

Hinweis zu den Planunterlagen: Das Original des Bebauungsplans im Maßstab 1:1000 kann jederzeit im Bereich Verbindliche Bauleitplanung eingesehen werden.

Anlage 1	Kurzeinführung	(2 Seiten)
Anlage 2A	Abwägungsvorschlag Öffentlichkeit	(1 Seite)
Anlage 2B	Abwägungsvorschlag Träger öffentlicher Belange	(13 Seiten)
Anlage 3	Bebauungsplan	(1 Plan)
Anlage 4	Begründung mit Umweltbericht	(79 Seiten)

Hinweis zu den Planunterlagen: Das Original des Bebauungsplans im Maßstab 1:1000 kann jederzeit im Bereich Verbindliche Bauleitplanung eingesehen werden.

**Kurzeinführung
Bebauungsplan Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungfernsee“ Abwägung und
Satzungsbeschluss**

Anlass für die vorliegende Beschlussvorlage

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 05.04.2017 die Teilung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs in die Teilbereiche Bebauungsplan Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungfernsee“ und Bebauungsplan Nr. 146-2 „Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ beschlossen sowie den Auslegungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungfernsee“ gefasst und dem städtebaulichen Vertrag zugestimmt. Gegenstand der Planung ist die Realisierung einer privaten Steganlage mit einem Anlegebereich für ein Fahrgastschiff sowie Liegeplätze für Freizeitboote und Wasserwanderer.

**Darstellung der Ergebnisse aus den bisherigen Verfahrensschritten und Empfehlung der
Verwaltung**

Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan erfolgte in der Zeit vom 22.05.2017 bis zum 30.06.2017.

Es ging eine Stellungnahme ein. Die Äußerungen bezogen sich im Wesentlichen auf die mit der Steganlagenplanung verbundenen Auswirkungen auf die Fischbestände im gesamten Gewässer des Jungfernsees und die Minderung des fischereilichen Ertrages.

Die Stellungnahme wurde geprüft und ist in den Abwägungsprozess eingestellt worden.

Zusammenfassung der Ergebnisse aus der förmlichen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die förmliche Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Zeit vom 26.05.2017 bis zum 07.07.2017. 13 Träger öffentlicher Belange haben der Planung zugestimmt. Bei den Trägern öffentlicher Belange, die sich nicht geäußert haben, wird davon ausgegangen, dass sie der Planung zustimmen. Es gingen insgesamt 16 Stellungnahmen ein.

Die Stellungnahmen wurden geprüft und sind in den Abwägungsprozess eingestellt worden.

Stellungnahme der Verwaltung zu den während der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen
Stellungnahmen

Die Planung verfolgt eine Konzentration der Steganlagen an einem Standort. Weitere Steganlagen sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden. Es wird nicht davon ausgegangen, dass dadurch die Belange der Fischereiwirtschaft unverhältnismäßig beeinträchtigt werden.

Stellungnahme der Verwaltung zu den während der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
eingegangenen Stellungnahmen

Die Stiftung Preussische Schlösser und Gärten vertritt in ihrer Stellungnahme die Position, dass die Steganlage die Sichtbeziehungen und Veduten aus Teilen des UNESCO-Welterbes "Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin" beeinträchtigt und in ihrer Tiefe entsprechend zu reduzieren sei.

Die Steganlagenplanung wurde über eine 3D-Visualisierung in den relevanten Sichtachsen und Veduten visualisiert und mit der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten, soweit wie möglich abgestimmt. Im Ergebnis wurde die Bewertung abgegeben, dass die Steganlage hinsichtlich der Sichtbeziehungen des UNESCO-Weltkulturerbes nur vom Standpunkt Park Alt-Glienicke marginal wahrnehmbar sei. Alle weiteren relevanten Sichtbeziehungen werden nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) weist darauf hin, dass ein Bebauungsplanverfahren für nicht erforderlich erachtet wird.

Die Stadt verfügt über die Planungshoheit zur Aufstellung von Bebauungsplänen. Eines der wesentlichsten Ziele des Bebauungsplans ist es, eine kompakte Steganlage im Geltungsbereich des Bebauungsplans zuzulassen und weitere Steganlagen auszuschließen.

Städtebaulicher Vertrag

Zur Umsetzung der Planung ist ein Städtebaulicher Vertrag abgeschlossen worden.

Zentraler Regelungsgegenstand dieses Vertrags ist die Sicherung der privaten Sammelsteganlage. In diesem Vertrag werden die Herstellung und Nutzung der privaten Sammelsteganlage, Artenschutzmaßnahmen und interne und externe Ausgleichsmaßnahmen sowie entsprechende Sicherheitsleistungen vereinbart. Mit dem Auslegungsbeschluss wurde dem städtebaulichen Vertrag zugestimmt.

Empfehlung der Verwaltung

Sofern dem Abwägungsvorschlag der Verwaltung gefolgt wird, kann der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungferensee“ gefasst und die Begründung gebilligt werden.

Auswertung zu den Stellungnahmen der Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungfernsee“ (Stand: 31.07.2017)**Beteiligungszeitraum vom 22.05. - 30.06.2017**

Die Einwender sind in dieser Auswertung anonymisiert. Namen und Adressen der Einwender sowie Datum des Schreibens und des Eingangs bei der Landeshauptstadt Potsdam sind in einer gesonderten Einwenderliste zusammengestellt.

Die Texte der Beteiligten geben die Originalstimmungen wieder, wurden aber zur besseren Les- und Erfassbarkeit neu geordnet und ggf. teilweise gekürzt.

Öffentlichkeit	Inhalt der Stellungnahme	Auswertungsvorschlag
<p>Ö 01 Schreiben vom 30.06.2017</p>	<p>Wie bereits in unserem Telefonat am 28.06.2017 muss ich Sie noch einmal darauf hinweisen, dass ich die von mir vorgetragenen Einwände zu der Steganlage Nr. 146 / am Jungfernsee nicht ausreichend berücksichtigt finde. Die Steganlage ist auch nach den geänderten Plänen noch viel zu groß dimensioniert. Steganlagen im Umfeld, beispielsweise an der alten Meierei oder auch am Lehnitzsee sind weitaus kleiner und augenscheinlich nicht ausgelastet. Auch beeinträchtigt eine derart große bebaute Wasserfläche die Gewässerstruktur nachhaltig und dauerhaft. Eine nachhaltige Fischereiausübung ist in diesem Bereich dann dauerhaft nicht möglich. Durch diese unverhältnismäßige Beeinträchtigung meines Fischereirechtes entsteht mir ein wirtschaftlicher Schaden, der entschädigt werden muss. Derzeit steht auf dem beplanten Areal eine Großreue von mir. Diese ist für jeden als Feststehendes Fanggerät erkennbar. Allerdings fische ich in diesem Bereich auch mit anderen Fangeräten, die für die Leien nicht erkennbar sind. Aus diesen Gründen muss ich erneut meinen Widerspruch gegen die geplante Steganlage einlegen.</p>	<p>Der Hinweis wird zu Kenntnis genommen. Ggf. erforderliche Entschädigungen sind nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens, sondern nachgeordneter Verfahren. Unter § 27 Absatz 1 Fischereigesetz des Landes Brandenburg (BbgFischG) ist geregelt, dass im Falle einer Beeinträchtigung der Artenvielfalt und der Fischfauna sowie der Fischwanderungen durch Anlagen in Gewässern, entsprechende schadensverhütende Maßnahmen durch den Verursacher zu treffen sind. Die Planung verfolgt eine Konzentration der Steganlagen an einem Standort. Weitere Steganlagen sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden. Der Projektträger geht davon aus, dass hier ein ausreichender Bedarf für den Betrieb einer Steganlage in dieser Größe besteht. Grundsätzlich sollen die Liegeplätze ausschließlich den Bewohnern des südwestlich gelegenen Wohngebiets am Bornstedter Feld zur Verfügung gestellt werden. Aus verkehrspolitischer Sicht ist - zur Vermeidung eines zusätzlichen Wegeaufkommens und der damit verbundenen Verkehrsemissionen - eine Bereitstellung von Liegeplätzen in fußläufiger Entfernung zum jeweiligen Wohnort vorzuziehen. Selbst wenn, gemäß Stellungnahme die Steganlagen in der Nähe der alten Meierei und des Lehnitzsees nicht ausgelastet sind, ist mittelfristig von einer Auslastung dieser Anlagen auszugehen. Es wird nicht davon ausgegangen, dass dadurch die Belange der Fischereiwirtschaft unverhältnismäßig beeinträchtigt werden. Es konnte nicht nachvollziehbar dargelegt werden, dass die geplante Steganlage auf dem durch Berufs- und Freizeitschiffahrt stark genutzten Jungfernsee eine nachhaltig dauerhaft negative Auswirkung auf die Gewässerstruktur hat. So schaffen Steganlagen z.B. auch beruhigte Bereiche, die positive Auswirkungen auf das Gewässer und die darin vorkommenden Arten haben können. Ob durch die Planung das Fischereirecht unverhältnismäßig beeinträchtigt wird, wäre nachzuweisen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>

Auswertung zu den Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungfernsee“ (Stand: 31.07.2017)

Beteiligungszeitraum vom 26.05.2017 bis 07.07.2017

Es liegen 18 Stellungnahmen vor. Davon hatten folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange keine Anregungen, Hinweise bzw. waren in ihren Belangen nicht betroffen:

- Kreishandwerkerschaft Potsdam vom 07.06.2017
- Handelsverband Berlin-Brandenburg e.V. vom 13.06.2017
- VIP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH vom 02.06.2017
- E.ON edis AG vom 08.06.2017
- NBB in Vollmacht der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH vom 13.06.2017
- Deutsche Telekom Technik GmbH vom 20.06.2017

Die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben sich nicht geäußert. Es wird daher davon ausgegangen, dass sie der Planung zustimmen:

- Deutsche Post AG
- regiobus Potsdam-Mittelmark GmbH mbH
- Energie und Wasser Potsdam GmbH

Stellungnahmen mit Anregungen und / oder Hinweisen gaben folgende Behörden und Träger öffentlicher Belange ab:

(Die Texte geben die Originalstimmungen wieder, wurden aber zur besseren Les- und Erfassbarkeit neu geordnet und ggf. teilweise gekürzt.)

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1.	<p>Bbg Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege (Schreiben vom: 02.05.2017)</p> <p>In Bereichen des o. g. Vorhabens sind derzeit zwei Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff) §§ 1 (1), 2 (1)(2) registriert.</p> <p>Nr. 2190 Gräberfeld der Bronzezeit, Siedlung Neolithikum, Einzelfund Bronzezeit, Einzelfund slawisches Mittelalter, Einzelfund römische Kaiserzeit, Einzelfund Paläolithikum, Rast- und Werkplatz Mesolithikum</p> <p>Nr. 2192 Gräberfeld Ur- und Frühgeschichte</p> <p>Auflagen im Bereich von Bodendenkmalen:</p> <p>Bodendenkmale sind nach BbgDSchG §§ 1 (1), 2 (1)-(3), 7 (1) 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 bauordnungsrechtlicher Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (BbgDSchG §§ 7 <3>, 9 und 11 <3>). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren (BbgDSchG § 9 <3>). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach BbgDSchG §§ 7 (3) und 11 (3) der Veranlasser kostenpflichtig. Zuwiderhandlungen werden als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet werden (BbgDSchG § 26 <4>).</p> <p>Im gesamten Bereich des Vorhabens besteht jedoch aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. Die Vermutung gründet sich u. a. auf folgende Punkte:</p> <p>1.) Bei den ausgewiesenen Bereichen handelt es sich um Areale, die in der Prähistorie siedlungsgünstige naturräumliche Bedingungen aufwiesen und ehemals in Niederungs- bzw. Gewässernähe und an der Grenze unterschiedlicher ökologischer Systeme lagen. Nach den Erkenntnissen der Urge-</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind an die bauausführenden Firmen weiterzugeben.</p> <p>Die Begründung zum Bebauungsplan enthält unter Punkt 3.7.1. entsprechende Hinweise.</p> <p>Aufgrund der Teilung des Bebauungsplans in die Geltungsbereiche 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" sowie 146-2 "Nördliche Parkanlage der Villa Jacobs" wurde der Sachverhalt erneut überprüft. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Bodendenkmalfäche Nr. 2192 "Gräberfeld Ur- und Frühgeschichte" von der Planung nicht mehr betroffen ist, da es außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegt. Im Gegensatz dazu befindet sich der Bereich des Anschlusses der Steganlage an das Ufer im Bereich der Bodendenkmalfäche Nr. 2190. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde entsprechend der Abwägung redaktionell korrigiert.</p> <p>Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>schichtforschung in Brandenburg stellten derartige Areale aufgrund der begrenzten Anzahl siedlungsgünstiger Flächen in einer Siedlungskammer Zwangspunkte für die prähistorische Besiedlung dar.</p> <p>2.) Die ausgewiesenen Flächen entsprechen in ihrer Topographie derjenigen der bekannten Fundstellen in der näheren Umgebung.</p> <p>3.) In unmittelbarer Nähe der ausgewiesenen Flächen sind Bodendenkmale registriert, bei denen davon auszugehen ist, dass sie sich weit über die aktenkundig belegte Ausdehnung hinaus bis in die Vermutungsbereiche erstrecken.</p> <p>Sollten bei Erdarbeiten - auch außerhalb des bekannten Bodendenkmals und der als Bodendenkmalvermutungsbereich gekennzeichneten Flächen - Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u.ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (BbgDSchG § 11 <1> und <2>). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>).</p> <p>Werden in den ausgewiesenen Bodendenkmal-Vermutungsbereichen und darüber hinaus archäologische Dokumentationen notwendig, so hat der Träger des Vorhabens nach Maßgabe der §§ 7 (3), 9 (3)-(4) und 11 (3) BbgDSchG sowohl die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen, als auch die Dokumentation sicher zu stellen.</p> <p>Die bauausführenden Firmen sind über diese Auflagen und Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.</p> <p>Unsere Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale und als Träger öffentlicher Belange gemäß BbgDSchG § 17 (1)-(4).</p>	

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>Hinweis: Da bei dem Vorhaben auch Belange der Baudenkmalpflege berührt sein können, erhalten Sie aus unserem Hause gegebenenfalls eine weitere Stellungnahme.</p>	
2	<p>Zentraldienst der Polizei Brandenburg (Schreiben vom 13.06.2017) Zur Beplanung des o. g. Gebietes bestehen keine grundsätzlichen Einwände. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. Diese Einschätzung gilt auch für zukünftige Änderungen dieses Planes.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Ein Hinweis zur Notwendigkeit vor konkreten Bauvorhaben eine Munitionsfreiheitsbescheinigung beibringen zu müssen, ist bereits Bestandteil der Planzeichnung. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>
3	<p>Landesamt für Bauen und Verkehr (Schreiben vom 22.06.2017) Den von Ihnen eingereichten Vorgang habe ich in der Zuständigkeit des Landesamtes für Bauen und Verkehr (LBV) als Verkehrsoberbehörde des Landes Brandenburg gemäß "Zuständigkeitsregelung hinsichtlich der Beteiligung der Verkehrsbehörden und der Straßenbauverwaltung als Träger öffentlicher Belange in Planungsverfahren" (Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung vom 17. Juni 2015, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 27, vom 15. Juli 2015, S. 575) geprüft. Die gegenüber dem B-Plan-Vorentwurf vom März 2016 zwischenzeitlich erfolgten Änderungen, die im Wesentlichen die Teilung des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 146 in den hier vorliegenden Teilplan Nr. 146-1 mit einer Verkleinerung der ursprünglich geplanten Steganlage und in einen Teilplan Nr. 146-2 sowie entsprechende Anpassungen in den textlichen Festsetzungen und in der Begründung beinhalten, habe ich zur Kenntnis genommen. Inhalt des Teilplanes 146-1 ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer öffentlich zugänglichen Steganlage mit Liegeplatz für ein Wassertaxi, einen Halteplatz für Wasserwanderer, eine Anlegestelle für eine Fahrgastschiffahrt und die Einordnung einer privaten Steganlage mit 32 Liegeplätzen für Sportboote im Anschluss im Bereich der bereits bestehen-</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>den Aussichtsplattform zu schaffen.</p> <p>Aus Sicht der Landesverkehrsplanung bestehen gegen die vorliegende Planung keine Einwände.</p> <p>Belange der zum Zuständigkeitsbereich des LBV gehörenden Verkehrsbereiche Eisenbahn/Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr und übriger ÖPNV werden durch die Planung nicht berührt.</p> <p>Von der Schifffahrts- und Hafenbehörde des Landes Brandenburg (Dezernat Binnenschifffahrt des LBV) zu vertretende Belange der Binnenschifffahrt werden durch den B-Plan ebenfalls nicht berührt, da von der Planung kein schiffbares Landesgewässer, sondern ausschließlich ein Teil einer Bundeswasserstraße betroffen ist. Die hierfür zuständige Bundeswasserstraßenverwaltung wurde im Planungsverfahren beteiligt.</p> <p>Durch die verkehrsplanerische Stellungnahme bleibt die aufgrund anderer Vorschriften bestehende Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen oder Zustimmungen unberührt.</p>	
4	<p>Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (Schreiben vom 26.06.2017)</p> <p>Gemäß den Rechtsgrundlagen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24.05.2004 2. Denkmalverzeichnis des Landes Brandenburg 3. Satzung zum Schutz des Denkmalbereichs Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft, gemäß Eintragung in die Liste des Kulturerbes der Welt (World Heritage List) der UNESCO vom 01.01.1991, Verwaltungsbereich Potsdam, Drucksache 96/0361, verabschiedet in der Stadtverordnetenversammlung am 04.09.1996, vom 30.10.1996, veröffentlicht im Amtsblatt für die Stadt Potsdam 21.11.1996 4. Deklaration über die Pufferzone zur Welterbestätte "Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin" auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Potsdam vom 26.01.2011 5. Verwaltungsvereinbarung zum Abstimmungsverfahren bei Verfahren und Vorhaben innerhalb der Pufferzone zur Welterbestätte „Schlösser und Parks 	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen Die Steganlagenplanung ging bereits auf das Jahr 2008 zurück. Im Rahmen der Entwicklung der Wohngebiete des Bornstedter Felds waren insgesamt sieben Steganlagen am Ufer des Jungfernses vorgesehen. Aufgrund der landschafts- und naturschutzfachlichen Bedeutung des Uferbereichs wurde eine Bündelung der wasserseitigen Nutzungen in Form einer Sammelsteganlage angestrebt. Zur Ermittlung eines geeigneten Standorts wurde eine Variantenuntersuchung durchgeführt, die neben naturschutzfachlichen und wasserrechtlichen Belangen auch die Auswirkungen auf die Sichtbeziehungen zum Inhalt hatte. Der ausgewählte Standort konnte am besten die von der Planung berührten Belange in Einklang bringen. Die vorgesehene Marina mit ca. 100 Liegeplätzen wurde im Rahmen der weiteren Vorplanungen aufgrund der Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie (2014) und der abwägungsrelevanten Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsschritte dieses Bebauungsplanverfahrens erheblich reduziert. Hierbei hat sich die Landeshauptstadt Potsdam auch mit den Einwänden der Denkmalbehörde und der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, denen allerdings nicht immer in Gänze entsprochen werden kann, ausführlich auseinandergesetzt und einen detaillierten Kompromiss erarbeitet mit dem Ziel, die in Teilen gegensätzlichen Interessen des Denkmalschutzes, des Projektträgers der Steganlage und der Stadt Potsdam, in einen angemessenen Ausgleich zu bringen.</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>von Potsdam und Berlin" auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Potsdam vom 26.01.2011</p> <p>teilen wir Ihnen folgendes mit:</p> <p>Das Vorhaben der Errichtung einer Steganlage mit einer Länge von 80 m und einer Breite von 75 m in den Jungfernsee ist bereits mit Stellungnahme vom 04.04.2016 von der SPSG abgelehnt worden, weil diese Sichtbeziehungen aus der UNESCO-Welterbestätte beeinträchtigen würde.</p> <p>Die geplante Steganlage, mit leider nur leicht und unerheblich reduzierter Dimension, wird aus denkmalpflegerischen Gründen weiterhin abgelehnt. Sie ragt fast rechtwinklig vom Ufer in den Jungfernsee und beeinträchtigt Sichtbeziehungen und Veduten aus der UNESCO-Welterbestätte (hier besonders Park Glienicke). Deshalb ist ihre Längenausdehnung in den Jungfernsee deutlich auf ca. 40 m Länge zurückzunehmen. Die Breite am Ufer beeinträchtigt nicht die Sichtbeziehungen.</p> <p>Um eine Störung und Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen und Veduten aus dem UNESCO-Welterbe durch festgemachte Boote auszuschließen, ist eine Verkürzung der Steglänge in den Jungfernsee hinein auf ca. 40 m notwendig. In der Breite werden die Beziehungen nicht gestört.</p> <p>Vorgeschlagen war auch eine Führung des Steges in geringerem Abstand und parallel zum Ufer des Jungfernsees. Es sollte hier noch einmal eine Abwägung zwischen den Schutzgütern der UNESCO-Welterbestätte und FFH Fischart Steinbeisser vorgenommen werden.</p> <p>Begründung</p> <p>Der Jungfernsee ist Bestandteil der Kern- und Pufferzone des UNESCO-Weltkulturerbes „Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin“. Der Jungfernsee ist ein „Gartensee“, der von allen Seiten von Gartenanlagen oder gestalteten Landschaftspartien mit bewusst platzierten Bauwerken umgeben ist. Die Steganlagen mit den festgemachten Booten würden in den Jungfernsee hineinragen und große helle Sportboote das Uferpanorama innerhalb der Sichtbeziehungen und Veduten stören oder beeinträchtigen.</p> <p>Die in der Planung vorgesehene Steganlage wird von folgenden Sichtbeziehungen aus unseren Liegenschaften überstreichen und ist einsehbar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Große Neugierde Glienicke - Kirchberg Fahrland 2. Casino Glienicke - Kirchberg Fahrland 3. Weg zwischen Großer Neugierde und Casino Glienicke - Kirchberg Fahr- 	<p>gen. Aufgrund der Stellungnahmen wurde die Planung der Sammelsteganlage erneut überarbeitet. Die Anlage sieht nunmehr 32 private Liegenplätzen und zwei Anlegestellen für größere Boote vor.</p> <p>Die aktualisierte Planung wurde im Rahmen einer Vor-Ort-Simulation den Vertretern der unteren Denkmalschutzbehörde und des Grünflächenamts vorgestellt. Ziel war es, die Betroffenheit des Sichtenfächers der Aussichtsplattform als auch der Sichtachsen von der Großen Neugierde und vom Volkspark Klein-Glienicke zu überprüfen. Die Betroffenheit der örtlichen und überörtlichen Sichtbeziehungen wurde darüber hinaus anhand einer 3D-Visualisierung der Steganlage unter Mitwirkung der unteren Denkmalbehörde und Vertretern der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten beurteilt. Im Ergebnis wurde die Bewertung abgegeben, dass die Steganlage hinsichtlich der Sichtbeziehungen des UNESCO-Weltkulturerbes nur vom Standpunkt Park Alt-Glienicke marginal wahrnehmbar sei. Alle weiteren relevanten Sichtbeziehungen werden nicht wesentlich beeinträchtigt.</p> <p>Die Entfernung zwischen dem Volkspark Alt-Glienicke und der geplanten Steganlage beträgt rund 3,0 km. Auch aus diesem Grund ist es fraglich ob eine bloße Wahrnehmbarkeit - welche nur bei klaren Sichtverhältnissen gegeben ist - eine Störung und Beeinträchtigung hervorrufen kann. Ferner ist zu berücksichtigen, dass gemäß Stellungnahme eine Beeinträchtigung der Sichtachsen insbesondere durch die festgemachten Boote und nicht von der eigentlichen Steganlage erwartet wird. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Liegeplätze nur von Frühjahr bis zum Herbst genutzt werden und in den Wintermonaten Sportboote zur Vermeidung von Frost- und Eisschäden an Land verbracht werden. In den Sommermonaten wird eine Beeinträchtigung der Sichtachsen und Veduten daher auch aufgrund der Vegetation gemindert.</p> <p>Darüber hinaus diente die 3D-Visualisierung der Feststellung der Auswirkungen der geplanten Steganlage auf das Gartenbild des UNESCO-Welterbes. Hier wird durch die untere Denkmalpflege und die Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten eine Beeinträchtigung des Gartenbildes gesehen. Zur Überwindung der Beeinträchtigung der Aussicht wird seitens der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten eine Verschiebung an die Uferlinie bzw. eine Krümmung der Steganlage in Anlehnung an die Uferlinie vorgeschlagen.</p> <p>Eine Krümmung der Steganlage ist jedoch aus strömungstechnischer Sicht ausgeschlossen. Eine weitere Verschiebung der Steganlage an die Uferlinie ist aufgrund der niedrigen Wasserstände und der artenschutzrechtlichen Verbotsatbestände und der Betroffenheit einer FFH-Fischart - Steinbeißer - ausge-</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>land</p> <p>4. Maschinenhaus Glienicke - Kirchberg Fahrland</p> <p>5. Kirchberg Fahrland - Große Neugierde Glienicke</p> <p>6. Kirchberg Fahrland - Casino Glienicke</p> <p>7. Kirchberg Fahrland - Maschinenhaus Glienicke.</p> <p>Die in der Planung vorgesehene Steganlage liegt in von unseren Liegenschaften aus besonders wertvollen Veduten:</p> <p>1. vom Casino Glienicke aus über den Jungfernsee auf Belvedere Pflingstberg, Villa Henckel, Neuer Garten mit Quapphorn, Villa Jacobs, die langgezogene Wasserfläche des Jungfernsees in Richtung Kirchberg Fahrland und den Königswald Sacrow</p> <p>2. vom Vorplatz Kleine Neugierde Glienicke aus zur Villa Jacobs und die langgezogene Wasserfläche des Jungfernsees in Richtung Kirchberg Fahrland</p> <p>3. vom Kirchberg Fahrland aus über den langgezogenen Jungfernsee zum Königswald Sacrow, Maschinenhaus Glienicke, Casino Glienicke, Villa Jacobs und Bowlinggreen mit Schloss Babelsberg.</p> <p>Das Einzigartige an den Sichtbeziehungen und den besonders wertvollen Veduten ist die geschickte Ausnutzung der langen Wasserfläche des Jungfernsees bei der Positionierung der Staffage- und Aussichtsbauten in Richtung des Kirchbergs Fahrland. In umgekehrter Blickrichtung ebenfalls, hier wird sogar die Glienicker Brücke mit der dahinter erweiterten Wasserfläche des Tiefen Sees zum Mittelpunkt der Vedute.</p>	<p>geschlossen.</p> <p>Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>
5	<p>Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes</p> <p>(Schreiben vom 19.06.2017)</p> <p>Wie bereits in meiner Stellungnahme vom April 2016 beschrieben wurde, bedarf es bei der Errichtung einer Steganlage auf einer Bundeswasserstraße keines B-Planes. Deshalb stimme ich dem B-Plan weiterhin nicht zu.</p> <p>Die jetzt geplante Steganlage ist in diesen Abmaßen genehmigungsfähig. Der spätere Eigentümer der Steganlage kann bei mir mit aussagefähigen Unterlagen (3-fach) eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung beantragen.</p> <p>Außerdem ist der Abschluss eines entgeltpflichtigen Nutzungsvertrages für</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Neben dem Planerfordernis verfügt die Kommune auch über eine Befugnis zur Aufstellung von Bebauungsplänen. Eines der wesentlichsten Ziele dieses Bebauungsplanverfahrens ist es die konkurrierenden öffentlichen Belange der Wasserwirtschaft, der Denkmalpflege und des Natur- und Landschaftsschutzes unter Berücksichtigung der privaten Belange des Projektträgers der Steganlage in Einklang zu bringen. Hierfür wurden im Rahmen einer Variantenprüfung die Auswirkungen der Steganlagenplanung für drei alternative Standorte ermittelt und bewertet. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass der dem Entwurf des Bebauungsplans zu Grunde liegende Standort am ehesten die konkurrie-</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>die in Anspruch genommene fiskalische Fläche des Bundes erforderlich. Sollten Sie weiterhin mittels B-Plan die Fläche für eine Steganlage festsetzen, dann werde ich Ihnen einen kostenpflichtigen Nutzungsvertrag für die dauerhaft entzogene Fläche des Bundes unterbreiten.</p>	<p>renden öffentlichen und privaten Belange in Einklang bringen kann. Die Kontaktdaten zur Abschließung eines Nutzungsvertrags wurden an den Projektträger weitergeleitet. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>
6	<p>IHK Potsdam (Schreiben vom 03.07.2017) mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungfernsee“ soll im Bereich der Uferzone des Jungfernsees Planungsrecht für eine öffentlich zugängliche Steganlage mit einem Liegeplatz für ein Fahrgastschiff, Halteplätzen für Muskelbetriebene Wasserfahrzeuge, einem Liegeplatz für ein größeres Boot sowie 32 private Liegeplätze für Sportboote geschaffen werden. Aus gewerblich-wirtschaftlicher sowie aus touristischer Sicht begrüßt die IHK Potsdam das Vorhaben, da hier der Versuch unternommen wird, sowohl den Gewerbestandort „Campus am Jungfernsee“ wasserseitig an die Innenstadt und damit an den Verkehrsknoten Hauptbahnhof durch Wassertaxis zu vernetzen als auch die Wohnbaugrundstücke attraktiv zu gestalten, indem private Liegeplätze angeboten und mit veräußert werden. Bei der Umsetzung des Vorhabens ist aus Sicht der IHK strikt darauf zu achten, dass keine Fremdnutzer die Anlage permanent belegen, damit die Belastungen des anliegenden Wohngebiets so gering wie möglich gehalten werden. Die Idee, dass ein Liegeplatz für ein größeres Boot vorgesehen ist, wird außerordentlich begrüßt. Damit ergibt sich die Möglichkeit für den Campus, Konferenz- und Veranstaltungsschiffe einzusetzen, was für diesen Standort ein attraktives Alleinstellungsmerkmal bedeutet.</p>	<p>Kenntnisnahme, die Planung wird befürwortet. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>
7	<p>GDMcom (Schreiben vom 30.06.2017) GDMcom ist vorliegend als von der ONTRAS Gastransport GmbH, Leipzig ("ONTRAS") und der VNG Gasspeicher GmbH, Leipzig ("VGS"), beauftragtes Dienstleistungsunternehmen tätig und handelt insofern namens und in Vollmacht der ONTRAS bzw. der VGS.</p>	<p>Der Hinweis wird zu Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>Ihrer Anfrage entsprechend teilen wir Ihnen mit, dass o. a. Vorhaben keine vorhandenen Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der ONTRAS und der VGS berührt.</p> <p>Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.</p> <p>Auflage: Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen. Sofern im Zuge des o. g. Vorhabens die Durchführung von Baumaßnahmen vorgesehen ist, hat mindestens 4 Wochen vor deren Beginn eine erneute Anfrage durch den Bauausführenden zu erfolgen.</p> <p>Diese Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass ggf. noch mit Anlagen anderer Netz- und Speicherbetreiber bzw. -eigentümer gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen.</p> <p>Die GDMcom vertritt die Interessen der ONTRAS und VGS gegenüber Dritten in o. g. Angelegenheit. Ihre Anfragen richten Sie bitte diesbezüglich an die GDMcom.</p>	
8	<p>Landesbetrieb Forst Brandenburg - Untere Forstbehörde Oberförsterei Potsdam (Schreiben vom 05.07.2017)</p> <p>Keine Einwendungen Wald gem. § 2 LWaldG ist nicht direkt betroffen.</p> <p>1. Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o. ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können (bitte alle drei Rubriken ausfüllen)</p> <p>b) Rechtsgrundlagen: Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. 1 Nr. 6, S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Umweltbericht wurde entsprechend der Stellungnahme redaktionell angepasst. Weitere Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>2014 (GVBl. 1/14, [Nr. 33])</p> <p>Sonstige fachliche Informationen oder rechtserhebliche Hinweise aus der eigenen Zuständigkeit zu dem o. g. Plan, gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage:</p> <p>Der Umweltbericht und die Planzeichnungen sollten in Übereinstimmung gebracht werden. Im Umweltbericht (S. 30) wird ausgeführt: Im Plangebiet befinden sich keine Flächen, die als Wald i.S.d. § 2 LWaldG einzustufen sind." Dem gegenüber werden in den Planzeichnungen im Bereich der geplanten Steganlage Waldbiotope bzw. Wald ausgewiesen (siehe Anlage).</p>	
9	<p>Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR (Schreiben vom 06.07.2017)</p> <p>Die im Landesbüro vertretenen anerkannten Naturschutzverbände Brandenburgs bedanken sich für die Beteiligung und übermitteln Ihnen nachfolgend ihre Stellungnahme, Äußerung und Einwendung zum o.g. Verfahren:</p> <p>Die Planungen beinhalten die Errichtung einer breiten Sammelsteganlag am Jungferensee unterhalb der Wohnsiedlung Campus am Jungferensee. Es sollen ein Liegeplatz für ein Wassertaxi und 3 Halteplätze für muskelbetriebene Wasserfahrzeuge an einem 73 m langen Steg und zwei Stegen mit einer Länge von jeweils von 63 m für ausschließlich privatgenutzte Liegeplätze (für ein "größeres?" Boot sowie 32 Sportboote) errichtet werden.</p> <p>Bereits in ihrer Stellungnahme vom 07.04.2016 zum Vorentwurf sowie zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes haben die Verbände Bedenken zur Planung vorgetragen. U.E. besteht hier ein Ungleichgewicht zwischen der öffentlichen und privaten Nutzung der Steganlage, zumal die privaten Sportboote durchaus Liegeplätze in den Marinas der unmittelbaren Umgebung nutzen könnten.</p> <p>Der Gewässerbereich befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“. Das gesamte Ufer ist eines der letzten unverbauten Ufer der Stadt und unterliegt nicht ohne Grund dem Schutzstatus nach § 30 Abs. 1 und 2 BNatSchG.</p> <p>Dass das Planvorhaben in einem hoch sensiblen Landschaftsraum umge-</p>	<p>Die Planung verfolgt eine Konzentration der Steganlagen an einem Standort. Weitere Steganlagen sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden. Mit der vorliegenden Planung können somit weitere Eingriffe in den Uferbereich wirksam ausgeschlossen werden.</p> <p>Die westliche Grenze des Landschaftsschutzgebiets „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ verläuft entlang der Uferlinie der Havel. Demnach liegen die Wasserflächen der Havel und damit die Planungen der Steganlage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.</p> <p>Danach muss frühzeitig im Bebauungsplanverfahren eine Prüfung auf Zustimmung des Verordnungsgebers zu den Festsetzungen des Bebauungsplans</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>setzt werden soll, wird durch die beiliegenden Gutachten nur bestätigt.</p> <p>Die hier im geplanten Baubereich nachgewiesenen besonders geschützten Arten, wie Steinbeißer Großmuscheln, Heldbock, Eremit, Biber und Fledermäusen.</p> <p>Ob es sich hier um einen zulässigen Eingriff bzw. ein nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG benanntes Vorhaben nach BauGB handelt und die Eingriffsregelung unter Beachtung des Vermeidungsgebotes gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG fehlerfrei abgearbeitet wurde, können die Verbände nicht abschließend einschätzen. Wir verweisen auf das Verschlechterungsverbot.</p> <p>Eingriffe in den Übergeshölzbestand sind aus Artenschutzgründen auf ein unbedingtes Maß zu beschränken. Für Gehölzverluste sind entsprechende, angemessene Ersatzpflanzungen zu veranlassen. Künstliche Niststätten und Quartiere können u.E. nicht als äquivalenter Ersatz geltend gemacht werden.</p> <p>Bedenken bestehen auch dahingehend, dass die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen nicht ausreichend sind, um den Erhaltungszustand der vorhandenen Populationen zu sichern bzw. nicht zu verschlechtern und die Weiterentwicklung nicht einschränken.</p> <p>Der Erhaltungszustand der einzelnen Arten wird möglicherweise nicht gefährdet, jedoch wird die Beschränkung des Entwicklungspotentials durch betrieb und Nutzung der Steganlage bewusst in Kauf genommen.</p> <p>Die Verbände haben keine Erfahrungen, wie sich die geplante Maßnahme auf die betroffene Population und Bestände auswirken wird. Auch kann u.E. nicht eingeschätzt werden, ob die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ausreichend und umfassend genug sind, auch weil diese zu unkonkret benannt und für uns daher nicht nachvollziehbar sind.</p> <p>Aufgrund der o.g. Bedenken kann das Planvorhabens seitens der Verbände aus Natur- und Landschaftsschutzsicht nicht befürwortet werden.</p> <p>Wir bitten um Zustellung des Abwägungs- bzw. Genehmigungsbescheides.</p>	<p>erfolgen. Die Unterlagen zur Prüfung der Vereinbarkeit wurden der zuständigen Behörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen vorgelegt. Eine offizielle Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde liegt noch nicht vor.</p> <p>Nachgewiesen wurden im Bereich der geplanten Steganlage als naturschutzrechtlich relevante Arten Steinbeißer sowie zwei Großmuschelarten. Diese befinden sich vor allem im Uferbereich und somit in deutlicher Entfernung zu den anliegenden Booten. Eine Beeinträchtigung ist nur durch die Anbindung des Stegs an das Ufer ggf. gegeben.</p> <p>Fledermausquartiere oder Heldbockbäume wurden im Geltungsbereich nicht nachgewiesen.</p> <p>Die Gehölzverluste sind nach Potsdamer Baumschutzverordnung zu ersetzen. Im Bereich der geplanten Steganlage wurden keine Niststätten europäisch geschützten Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen.</p> <p>Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
10.1	<p>Landesamt für Umwelt - Abteilung Technischer Umweltschutz 2 Immissionsschutz (Schreiben vom 07.07.2017)</p> <p>Zu dem B-Plan Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungferensee“ wurde zuletzt mit Datum vom 22.03.2016 unter dem Gz: 044/16 Stellung genommen. Seitdem haben sich keine neuen Hinweise und Forderungen ergeben. Die Stellungnahme vom 22.03.2016 hat weiterhin Bestand.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>
10.2	<p>Landesamt für Umwelt Abteilung Technischer Umweltschutz 2 Naturschutz, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft Schreiben vom 07.07.2017</p> <p>Die zum o. g. Betreff übergebenen Unterlagen wurden von den Fachabteilungen Naturschutz, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft (Prüfung des Belangs Wasserwirtschaft hier bezogen auf die Zuständigkeiten des Wasserwirtschaftsamtes gemäß BbgWG § 126, Abs. 3, Satz 3, Punkte 1-5 u. 8) des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Kenntnis genommen und geprüft.</p> <p>Im Ergebnis dieser Prüfung werden für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen sowie deren Umsetzung beiliegende Anregungen und Hinweise der Fachbereiche Immissionsschutz und Wasserwirtschaft übergeben.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>
11	<p>Landesamt für Umwelt - Abteilung Wasserwirtschaft 1 und 2 Wasserwirtschaft (Schreiben vom 29.06.2017)</p> <p>Die wasserwirtschaftlichen Belange des LfU gemäß BbgWG § 126 Abs. 3, Satz 3 betreffend werden folgende Hinweise gegeben:</p> <p>Grundsätzliche Hinweise LfU Referat W 13 (Wasserwirtschaft in Genehmigungsverfahren)</p> <p>Das Referat W 13 (Wasserwirtschaft in Genehmigungsfragen) hat im Rahmen der Behördenbeteiligung zu genanntem Bebauungsplan zuletzt mit Schreiben vom 08.04.2016 eine Stellungnahme abgegeben.</p> <p>Da es bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine neuen Erkenntnisse zu dem Vorhaben gibt, behalten die in der Stellungnahme getroffenen Aussagen</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sowohl die Planzeichnung als auch die Begründung zum Bebauungsplan enthält bereits den Hinweis, dass sich das Plangebiet nahezu vollständig innerhalb der neu ermittelten Überschwemmungsflächen für ein HQ100 befindet.</p> <p>Eine Bebauung die für einen dauerhaften Aufenthalt geeignet ist, ist innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht vorgesehen, weshalb die Anforderungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes innerhalb der Risikogebiete nicht zur Anwendung kommen. Der Uferweg wurde aufgrund des vorbeugenden Hochwasserschutzes nicht in wassergebundener Decke sondern in Betonpflastersteinen umgesetzt. Änderungen und Ergänzungen der Planung ergeben sich daraus nicht.</p>

Nr.	Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
	<p>weiterhin ihre Gültigkeit.</p> <p>Hinweise LfU Referat W 24 (Gewässer- und Anlagenunterhaltung West)</p> <p>Das Referat W24 hat bereits mit Schreiben vom 24.03.2016 zum B-Plan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam Stellung genommen.</p> <p>Aufgrund der Teilung des Bebauungsplans Nr. 146, soll hier kurz auf die Änderungen eingegangen werden, die die Belange des Referates W24 hinsichtlich der Unterhaltung der Gewässer I. Ordnung des Landes, wasserwirtschaftlicher Anlagen, Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete berühren.</p> <p>Der Geltungsbereich des B-Plan-Entwurfs Nr. 146-1 „Nordwestseite Jungfernsee“ befindet sich nahezu vollständig innerhalb der neu ermittelten Überschwemmungsflächen für ein HQ100. Die Flächenkulisse eines HQ-Extrem geht nur unwesentlich über die Anschlaglinie eines HQ100 hinaus. Der Planbereich befindet sich demnach in einem Hochwasserrisikogebiet im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).</p> <p>Entsprechend § 5 Absatz 4a Satz 2 Baugesetzbuch BauGB sollen Risikogebiete im Flächennutzungsplan vermerkt werden. Karten und Geodaten zu den Hochwasserrisikogebieten finden Sie im Internet-Angebot des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft unter der Adresse http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310481.de.</p> <p>Darüber hinaus haben sich keine neuen Erkenntnisse ergeben, daher behalten die in der Stellungnahme von 24.03.2016 getroffenen Aussagen weiterhin ihre Gültigkeit.</p>	

**Bebauungsplan Nr. 146-1
"Nordwestseite Jungfernsee"**

Planzeichenerklärung

Festsetzungen

Wasserflächen

Wasserfläche mit besonderer Zweckbestimmung
z.B. Private Sammelsteganlage

Öffentliche Grünfläche - Uferpromenade

Wald

zu erhaltender Baum

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Nachrichtliche Übernahmen

Bundeswasserstraße - Wasserfläche

Landschaftschutzgebiet Königswald mit Haveseen und Seeburger Agrarlandschaft

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Legende der Planunterlage

Nutzungs- und Kulturland, Bodenbewachsung:

Gebäudefläche
Grünfläche (überwiegend Grasfläche)

Baum, aufgemessen m. Kronendurchmesser:
Laubbaum

Grenzdarstellung:
Flurstücksgrenze
Flurstücknummer

sonstige:
Geländehöhe
Böschung

Bauliche Anlagen:
vorhandenes Gebäude

Textliche Festsetzungen

Planungsrechtliche Festsetzungen

Steganlagen

1. Auf den Wasserflächen mit der Zweckbestimmung "Steganlage mit Bootsanleger" sind ein Steg mit einer Anlagestelle für die Fahrgastschiffahrt und bis zu drei Halteplätze für Wasserwanderer mit einer Länge von höchstens 7,0 m und einer Breite von insgesamt höchstens 2,0 m zulässig. Die Nutzung als Durchfahrtsplatz ist unzulässig. Der Öffentlichkeit ist ein Zugang zum Steg zu gewähren.
2. Auf den Wasserflächen mit der Zweckbestimmung "Private Sammelsteganlage" sind für Liegeplätze für Sportboote zwei Stege mit einer Länge von jeweils höchstens 6,0 m und einer Breite von jeweils höchstens 1,5 m zulässig. Die Stege sind mit dem Steg "Steganlage mit Bootsanleger" fest verbunden.
3. Auf den Wasserflächen ohne Festsetzungen zur Zweckbestimmung sind bauliche Anlagen wie Bootsstege und Bootsanker unzulässig.

Sonstige Festsetzungen

4. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle bisherigen Festsetzungen und baulichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuches bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

Basierungsrechtliche Festsetzungen

Einfriedigungen

5. Auf den Bootsstegen sind Tore und Zäune mit Oberstegehöhe bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig. Sie sind durchgehend zu gestalten.

Nachrichtliche Übernahmen

1. Der Jungfernsee ist eine gewidmete Bundeswasserstraße, für die die Verwaltungszuständigkeit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes gemäß Artikel 87 Abs. 1 Satz 1 und Artikel 89 Grundgesetz gegeben ist.

Hinweise ohne Normcharakter

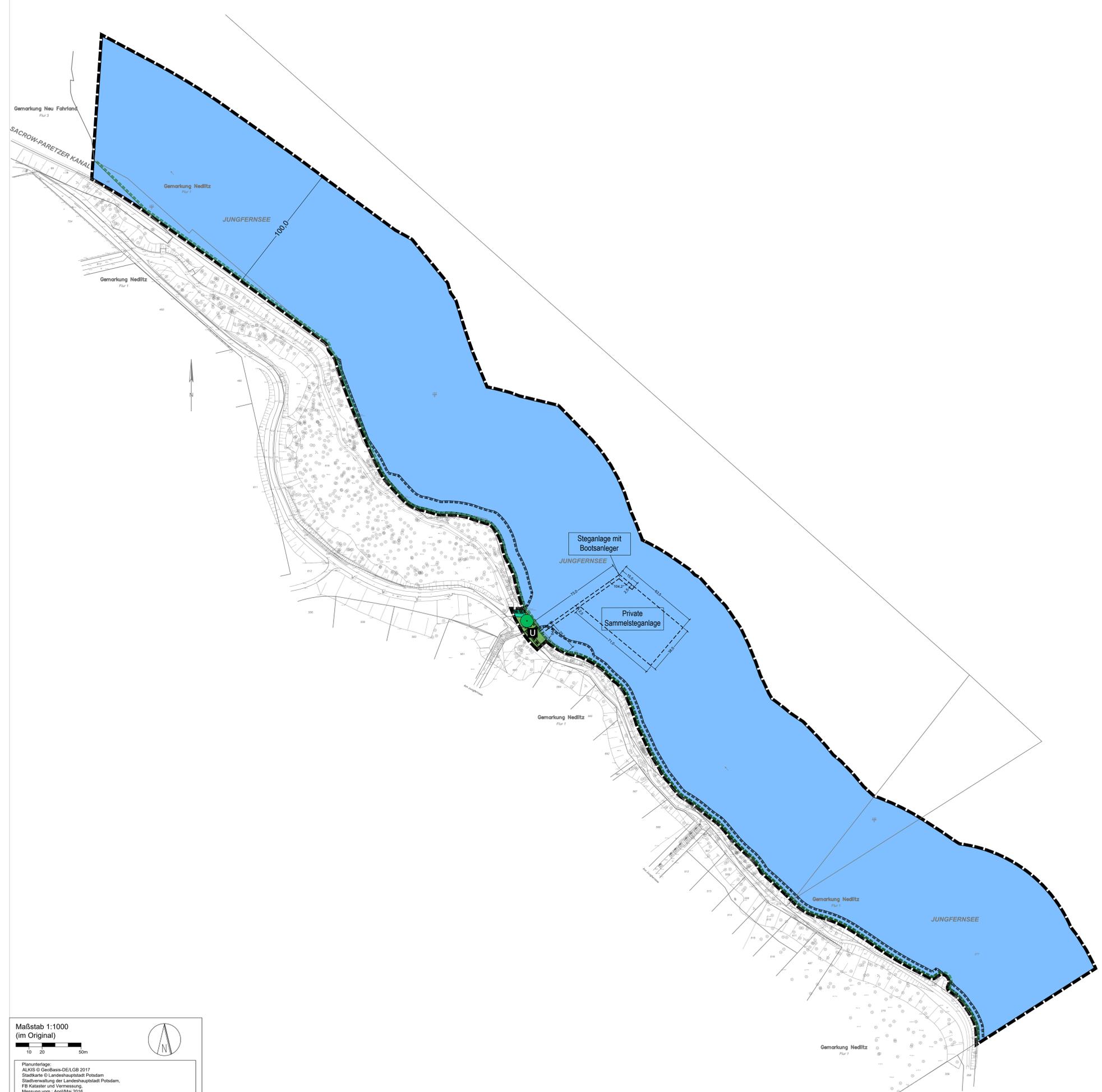
1. Die Sammelsteganlage mit öffentlichem Bootsanleger sowie bauliche Anlagen zur Uferbefestigung bedürfen einer Genehmigung durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Aus der Festsetzung im Bebauungsplan kann Anrecht auf Erteilung dieser Genehmigung abgeleitet werden.
2. Vor Durchführung von Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob die artschutzrechtlichen 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 artschutzrechtliche Ausnahmen (§ 46 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen ergeben (z. B. hinsichtlich der Bauteile).
3. Das Flangebiet liegt vollständig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Potsdam-Nedlitz.
4. Teilbereiche des Flangebiets werden in den Hochwassergefahrenkarten des Landes Brandenburg für den Koordinierungsraum Havel teilweise als Gebiete mit "Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (Hocher: jährliches Ereignis - HQ10)", "Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (Jährliches Ereignis - HQ100)" sowie als Gebiet mit "Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (200jähriges Ereignis - HQ2000)" eingestuft.
5. Der Geltungsbereich befindet sich teilweise in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausübung von Erdarbeiten eine Munitionsragebeurteilung erforderlich. Die Vorhabenräger / Grundstückseigentümer können dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionbelastung beim Kampfmittelbeurteilungsdienst stellen. Diese Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme einzureichen.
6. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich das Bodendenkmal 2192 (Gräberfeld Ur- und Frühgeschicht) im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BodDenSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. S. 215 ff., §§ 1 (1), 2 (1-3)) registriert.

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke BauNVO (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Plangebietes (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
Brandenburgische Bauordnung (BauBO) vom 19. Mai 2016 (GVBl. II/6, Nr. 14), S. 1.

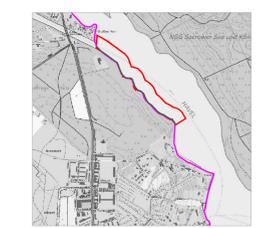
Verfahrensmerkmale

1. **KATASTERVERMERK**
Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom ... und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neuzubildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.
(Ort), den ...
Hersteller der Planunterlage: ...
2. **AUSFERTIGUNG**
Die Stadtverordnetenversammlung hat auf ihrer Sitzung am ... die Abwägung der vorgeschlagenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange geprüft und den Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB als Sitzung beschlossen und die Begründung gebilligt.
Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.
Potsdam, den ...
Oberbürgermeister: ...
3. **BEKANNTMACHUNG**
Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über dessen Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ... im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam Nr. ... öffentlich bekannt gemacht worden.
In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsmittel (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Eröschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Der Bebauungsplan ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten.
Potsdam, den ...
Oberbürgermeister: ...



**Maßstab 1:1000
(im Original)**

Planunterlage:
ALKIS © GeoBasis-DE/LGB 2017
Stadtkarte © Landeshauptstadt Potsdam
Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam,
FB Kataster und Vermessung,
Messung vom - April/Mai 2016



**Übersichtsplan (ohne Maßstab)
zum Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee"**

Stand: 15.09.2017
Landeshauptstadt Potsdam
Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Bereich Verbindliche Bauleitplanung



**Landeshauptstadt
Potsdam**

**Bebauungsplan Nr. 146-1
"Nordwestseite Jungfernsee"**

Begründung

Datum: 15.09.2017

Planungsstand: Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB

Art des Plans / Verfahrens: Bebauungsplan

Impressum

Verfahrensträger

Landeshauptstadt Potsdam
Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
Bereich Verbindliche Bauleitplanung
Hegelallee 6 - 10
14461 Potsdam

INHALTSVERZEICHNIS

A.	PLANUNGSGEGENSTAND	6
1	Anlass und Erforderlichkeit	6
2	Beschreibung des Plangebiets	7
2.1	Räumliche Lage	7
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	7
2.3	Gebiets- / Bestandssituation	7
2.4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
2.5	Erschließung	8
3	Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)	8
3.1	Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung	8
3.2	Landschaftsplanung	10
3.3	Überörtliche Fachplanungen	10
3.4	Flächennutzungsplan	10
3.5	Stadtentwicklungskonzepte	11
3.6	Benachbarte Bebauungspläne	13
3.7	Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen	14
B.	PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN	17
1	Ziele und Zwecke der Planung	17
2	Entwicklung der Planungsüberlegungen	17
2.1	Planungsalternativen	17
2.2	Verkehrskonzept und Erschließung	19
2.3	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	19
3	Begründung der Festsetzungen	20
3.1	Steganlagen	20
3.2	Grünflächen	22
3.3	Wasserflächen	22
3.4	Wald	22
3.5	Außerkräfttreten verbindlicher Festsetzungen	22
3.6	Nachrichtliche Übernahmen	22
3.7	Hinweise (ohne Normcharakter)	23
4	Flächenbilanz	25
C.	UMWELTBERICHT	26
1	Einleitung	26
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	27
1.2	Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne	27

1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	34
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	35
2.1	Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	35
2.2	Schutzgut Boden	35
2.3	Schutzgut Wasser	37
2.4	Schutzgut Klima und Lufthygiene	38
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen	39
2.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	45
2.7	Ausgangslage für den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	47
2.8	Schutzgut Kultur und andere Sachgüter	49
3	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	50
4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	51
4.1	Eingriffsbewertung und Bilanzierung	51
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	57
5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	58
6	Zusätzliche Angaben	58
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	58
6.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	58
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	58
D.	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	60
1	Auswirkungen auf die Stadtstruktur	60
2	Auswirkungen auf die Umwelt	60
3	Soziale Auswirkungen	60
4	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur	61
5	Finanzielle Auswirkungen	61
6	Bodenordnung	61
E.	VERFAHREN	62
1	Übersicht über den Verfahrensablauf	62
2	Überblick über die Beteiligungsverfahren	62
2.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	62
2.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	63
2.3	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	63
2.4	Beteiligung der Öffentlichkeit	64
2.5	Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen	64

F.	ABWÄGUNG – KONFLIKTBEWÄLTIGUNG	71
1	Abwägung der denkmalfachlichen Belange	71
2	Abwägung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes	72
3	Abwägung der privaten Belange	73
G.	STÄDTEBAULICHER VERTRAG	74
H.	RECHTSGRUNDLAGEN	76
I.	ANLAGEN	77
1	Textliche Festsetzungen	77
2	Biotopkartierung	78
3	Kartierung Eingriffsbilanzierung	78
4	Variantenuntersuchung Standort Steganlage	78
5	FFH Vorprüfung	78
6	LSG Verträglichkeitsprüfung	79
7	Faunistische Gutachten	79
8	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	79

A. Planungsgegenstand

1 Anlass und Erforderlichkeit

Im Zuge der Konkretisierung der Ausbauplanungen zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" wurde seitens des Entwicklers der Wunsch an der Realisierung privater Steganlagen geäußert. Aufgrund der hohen Wertigkeit der Uferzone für den Landschafts-, Natur- und Denkmalschutz konnte dieser Planung nur unter der Voraussetzung einer Konzentration an einem Standort in Form einer Sammelsteganlage zugestimmt werden. Mit der Ergänzung des bestehenden Uferwegenetzes mit einer größeren Steganlage soll neben der Bündelung privater Nutzungsinteressen auch Ansprüchen auf Nutzbarkeit für die Öffentlichkeit Rechnung getragen werden. Hierzu wurden seit einigen Jahren Überlegungen zur Standortwahl, zur Integration in den Landschaftsraum, zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Anforderungen, zur Anbindung an das Wegenetz und zur konkreten Ausformung der Steganlage angestellt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 146-1 werden nunmehr die Errichtung einer ca. 73 m tiefen und bis zu 63,5 m breiten Sammelsteganlage, an der ein Liegeplatz für ein Wassertaxi, Halteplätze für muskelbetriebene Wasserfahrzeuge, ein Liegeplatz für ein größeres Boot und 32 Liegeplätze für Sportboote Platz finden sollen, planungsrechtlich gesichert. Gleichzeitig sollen weitere bauliche Anlagen auf den Wasserflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden.

Ursprünglicher Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage der Villa Jacobs" war insbesondere auch die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die denkmalgerechte Wiederherstellung des nördlichen Teils der Parkanlage der Villa Jacobs. Durch den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam vom 05.04.2017 wurde es erforderlich, den Bebauungsplan Nr. 146 zu teilen und den Bereich der Wasserfläche des Jungfernsees mitsamt der geplanten Steganlage vordringlich weiterzuführen. Für die ebenfalls im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 liegenden Flächen der Nördlichen Parkanlage Villa Jacobs besteht derzeit noch keine klare zeitliche Perspektive über die Fortführung des Planverfahrens.

Die entsprechenden Teilflächen, die für die formulierten Nutzungsinteressen der Uferzone relevant sind, bilden - unter Berücksichtigung der gewichtigen öffentlichen Belange des Denkmalschutzes, des Landschaftsbilds und des Natur- und Umweltschutzes - nunmehr den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee".

Ergänzende Regelungen zur Umsetzung der Planungsziele werden über einen städtebaulichen Vertrag getroffen.

Für die Belange des Umweltschutzes wurde entsprechend den gesetzlichen Vorgaben eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umfang der Umweltprüfung konzentriert sich schwerpunktmäßig auf den Eingriff in das Landschaftsbild, den Landschaftsschutz sowie die Betroffenheit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

2 Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich am Westufer des Jungfernsees in Potsdam-Nedlitz. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst zum größeren Teil Wasserflächen des Jungfernsees in einer Tiefe von 100 m entlang der östlichen Grenze des Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" (die Geltungsbereichsgrenze entspricht dabei dem Verlauf der Uferkante des Jungfernsees) und zu einem untergeordneten Teil den öffentlichen Uferweg im Bereich des Anschlusses der geplanten Steganlage.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 10,5 Hektar und liegt mit Ausnahme der Wasserflächen im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 152/3 teilweise, 152/5 teilweise, 152/6 teilweise, 275 teilweise, 277 teilweise, 614 teilweise, 615 teilweise, 616 teilweise der Flur 1 der Gemarkung Nedlitz sowie das Flurstück 66 teilweise der Flur 3 der Gemarkung Neu Fahrland. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergibt sich aus der Planzeichnung.

Die Flurstücke der im Geltungsbereich gelegenen Wasserflächen sind im Eigentum des Bundes. Das Flurstück 275, befindet sich in Privateigentum.

2.3 Gebiets- / Bestandssituation

2.3.1 Historische Entwicklung

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Uferbereichs des Jungfernsees war das Gebiet nördlich der Bertinistraße. Ende des 17. Jahrhunderts wurde dieser Bereich als Lehmziegelei genutzt. Im 18. Jahrhunderts wurden auf dem Gelände einige massive Gebäude errichtet. Anfang des 19. Jahrhunderts entwickelte sich das Gebiet zu einem beliebten Ausflugsziel mit Kaffeehaus, Gastwirtschaft und Weinberg.

Die westlich an das Plangebiet grenzenden Flächen wurden bis in das zwanzigste Jahrhundert hinein überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt. Südwestlich des Geltungsbereichs ließ sich der Industrielle Ludwig Friedrich August Jacobs vom Schinkelschüler Ludwig Persius in den 1830er Jahren eine Villa im italienischen Stil erbauen. Der ursprüngliche Entwurf der Freianlagen wurde entweder von Peter Joseph Lenné oder dem Hofgärtner Hermann Sello in Zusammenarbeit mit Ludwig Persius erstellt und großteils umgesetzt. Im Jahre 1838 erwarb Ludwig Friedrich August Jacobs die nordöstlich der Villa gelegenen Flächen zur Erweiterung der Parkanlage.

Im Zuge der militärischen Aufrüstung wurde Ende der 1930er Jahre auf dem Gebiet westlich des Geltungsbereichs die "Graue Kaserne" errichtet. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das Kasernengelände durch die Sowjetische Armee genutzt. Das Kasernengelände wurde erweitert, wobei die Böschungskante nochmals zum Jungfernsee verschoben wurde.

2.3.2 Bestandssituation

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gibt es keine Bebauung mit Hauptnutzungen und bis auf die im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme entstandene Aussichtsplattform und den dazugehörigen Uferweg auch keine sonstigen baulichen Anlagen.

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Abgesehen von den Wasserflächen, ist der im Geltungsbereich befindliche Uferbereich durch einen Uferwanderweg sowie vom Uferwald geprägt. Diese untergeordneten Flächen befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee". Die planungsrechtliche Zulässigkeit ist hier nach § 30 BauGB zu beurteilen. Da die entsprechenden Flächen als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferpromenade" bzw. als Flächen für Wald festgesetzt wurden, sind hier bauliche Anlagen - mit Ausnahme eines bereits realisierten Uferwegs" - unzulässig. Die zum Bebauungsplan Nr. 146-1 dazugehörigen Wasserflächen sind als Bundeswasserstraße gewidmet.

Ziel dieses Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Verwirklichung einer Sammelsteganlage auf der als Bundeswasserstraße gewidmeten Wasserfläche des Jungfernsees.

Die geplante Sammelsteganlage ist aufgrund ihrer Größe und der Anlegestelle für die öffentliche Schifffahrt nicht zu den genehmigungsfreien Vorhaben nach brandenburgischer Bauordnung (BbgBO) im Sinne des § 61 Abs. 1 Nr. 10 h BbgBO zu zählen. Für Genehmigungen von Steganlagen an bzw. auf Bundeswasserstraßen ist eine gesonderte strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung (SSG) erforderlich. Darüber hinaus ist für die Errichtung der Sammelsteganlage eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 87 Abs. 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) erforderlich (vgl. auch OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 15.03.2013, Az. OVG 2 S 69.12, Rn. 8). Der Jungfernsee gehört zur Unteren Havel-Wasserstraße (Bundeswasserstraße III) von km 14,0 bis ca. km 32,0. Er ist damit Bestandteil der über den Sacrow-Paretzer-Kanal über den Jungfernsee und die Havel bzw. den Griebnitzsee und den Teltowkanal Teil der wichtigen Ost-West-Wasserstraße zwischen der Oder, Berlin und dem westdeutschen Raum. Neben dem Güterverkehr wird die Gewässernutzung in zunehmendem Maße von Sport- und Freizeitverkehr dominiert.

2.5 Erschließung

Die Uferzone angrenzend zum Plangebiet ist durch einen öffentlichen Fußweg erschlossen, der im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme Bornstedter Feld realisiert wurde.

3 Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)

3.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung

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

Ziele der Raumordnung und Landesplanung ergeben sich aktuell aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007), dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) und dem Regionalplan Havelland-Fläming 2020. Mit dem LEP B-B wird das LEPro 2007 konkretisiert und damit der Beitrag der Raumordnung zur Entwicklung des Gesamttraumes ergänzt.

Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der Gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Das LEPro 2007 vom 18. Dezember 2007 ist in Brandenburg am 1. Februar 2008 in Kraft getreten.

§ 6 Abs. 3 des Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramms der Länder Berlin und Brandenburg 2007 (LEPro 2007) führt als Grundsatz der Raumordnung zur Freiraumentwicklung aus: "Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden." Dazu wird in der Begründung u. a. ausgeführt: "Besonders die Gewässer und Gewässerränder haben einen hohen Erlebniswert und sind für die Erholung in der Landschaft besonders geeignet. Demzufolge soll ihre öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit ermöglicht werden, sofern fachrechtliche Bestimmungen (z. B. Trinkwasserversorgung, Naturschutz) dem nicht entgegenstehen."

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) trifft für das jeweilige Landesgebiet Aussagen zu raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebiets beeinflusst wird. Der LEP B-B wurde als Rechtsverordnung erlassen und ist am 15.05.2009 in Kraft getreten.

Für die Beurteilung sind insbesondere folgende Erfordernisse der Raumordnung relevant:

- Das Plangebiet befindet sich gemäß Festlegungskarte 1 im Freiraumverbund, der nach Ziel 5.2 LEP B-B zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln ist.
- Gemäß Festlegungen des LEP B-B Punkt 2.7 (Z) ist die Landeshauptstadt Potsdam als Oberzentrum dargestellt.

Die landesplanerische Steuerung der Freiraumentwicklung zielt auf die Vermeidung der Inanspruchnahme und Zerschneidung von Freiräumen, insbesondere von großzügigen Freiräumen und räumliche Bündelung bandartiger Infrastruktur ab. Dazu zählt auch die Sicherung und Entwicklung siedlungsnaher Freiräume für die Erholung. Das Untersuchungsgebiet selbst besitzt aufgrund der Lage am Jungferensee eine hohe Erholungsfunktion. Als siedlungsnaher Freiräume sind der Jungferensee und angrenzende Wälder Erholungsziel.

Der landesplanerischen Zielsetzung wird mit der vorliegenden Bauleitplanung Rechnung getragen. Konflikte zu den Zielen der Raumordnung sind derzeit nicht erkennbar.

Regionalplan Havelland-Fläming 2020

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hat mit Bescheid vom 18.06.2015 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 16.12.2014 beschlossene Satzung des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 im Einvernehmen mit den fachlich berührten Ministerien gemäß § 2 Absatz 4 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) genehmigt. Mit seiner Bekanntmachung im Amtsblatt des Landes Brandenburg Nr. 43 am 30.10.2015 ist der Regionalplan in Kraft getreten.

In der Festlegungskarte zum Regionalplan Havelland-Fläming 2020 werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen.

Es ist davon auszugehen, dass die Planung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist.

3.2 Landschaftsplanung

Im Landschaftsprogramm Brandenburg (2001) ist das Plangebiet als besiedelter Bereich gekennzeichnet. Weitere Aussagen aus dem Landschaftsprogramm, die das Plangebiet betreffen, sind im Umweltbericht aufgeführt.

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam mit Stand vom 19.09.2012 beinhaltet gemäß § 7 Abs. 1 BbgNatSchG die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das gesamte Stadtgebiet der Landeshauptstadt Potsdam. Die Stadtverordnetenversammlung hat den Landschaftsplan mit der Beschlussfassung zum Flächennutzungsplan in ihrer Sitzung am 30.01.2013 zur Kenntnis genommen (DS 12/SVV/0696).

Für die planerische Ausgangssituation werden in den Darstellungen des Landschaftsplanes unter K1 - Realnutzung / Biotoptypen, K 3.1 - Biotope, K 6 - Zielkonzept sowie K 7 Konfliktanalyse/Eingriffsregelung die zu berücksichtigenden Aussagen getroffen.

- Im Teilplan K1 - Realnutzung / Biotoptypen ist das Plangebiet (Wasserflächen ausgeschlossen) als Wald- und Forstfläche dargestellt.
- Der Teilplan K 3.1 - Biotope stellt das Plangebiet als regional bedeutsames Biotop dar. Darüber hinaus ist das gesamte Plangebiet als Teil eines nach § 30 BNatSchG geschützten flächigen Biotops dargestellt.
- Der Teilplan K 6 - Zielkonzept stellt Anforderungen an die Raumnutzung unter anderem mit Symbolen dar. Relevant für das Plangebiet sind folgende Aussagen:
 - Erhalt/Wiederherstellung/Entwicklung von Aussichtspunkten und Sichtachsen,
 - Sicherung/Verbesserung der Erlebbarkeit und Zugänglichkeit von Landschaftsräumen und innerstädtischen Freiflächen,
 - Erhalt und Pflege/Wiederherstellung/Planerische Berücksichtigung historischer Bau- und Vegetationsstrukturen,
 - Begrenzung/Steuerung der wasserseitigen Nutzungen,
 - Schutz und Pflege hochwertiger Biotopflächen und -strukturen,
 - Erhalt/ Entwicklung von Biotopverbundstrukturen.
- Der Teilplan K 7 - Konfliktanalyse / Eingriffsregelung stellt einen sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan dar.

Weitere planungsrelevante Inhalte sind im Umweltbericht dargestellt.

3.3 Überörtliche Fachplanungen

Überörtliche Fachplanungen, die das Plangebiet betreffen, liegen nicht vor.

3.4 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam vom 30.01.2013 ist das Gebiet als Wasserfläche bzw. als Grünfläche (entlang des Ufers) dargestellt.

Das Plangebiet grenzt an den Geltungsbereich der im Verfahren befindlichen Flächennutzungsplan-Änderung "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" (10/15),

die ursprünglich im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" durchgeführt wurde.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 wurde zwischenzeitlich in die Bebauungspläne Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" und Nr. 146-2 "Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" geteilt.

Für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 146-2 "Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" ist eine FNP-Änderung weiter erforderlich.

Für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" ist hingegen keine FNP-Änderung erforderlich. Der Bebauungsplan kann mit seinen Festsetzungen aus den Darstellungen des wirksamen FNP entwickelt werden.

3.5 Stadtentwicklungskonzepte

3.5.1 STEK Wohnen

Das Stadtentwicklungskonzept Wohnen (STEK Wohnen) für die Landeshauptstadt Potsdam wurde von der Stadtverordnetenversammlung im Oktober 2009 beschlossen. Es umfasst neben umfangreichen Bestandserfassungen Aussagen zu Potenzialflächen für den Wohnungsbau und zum künftigen Wohnungsneubau bzw. dem daraus resultierenden Baulandbedarf. Schließlich werden der Handlungsbedarf und kommunale Handlungsansätze im Bereich Wohnen dargestellt.

Für den vorliegenden Bebauungsplan hat das STEK Wohnen keine unmittelbare Relevanz.

3.5.2 STEK Gewerbe

Ziel des STEK Gewerbe ist eine ausreichende Versorgung mit Gewerbeflächen der Landeshauptstadt Potsdam als Voraussetzung einer erfolgreichen und nachhaltigen kommunalen Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsförderung. Das STEK Gewerbe ist damit ein Baustein für die Weiterentwicklung der Landeshauptstadt Potsdam zu einem attraktiven, modernen und leistungsfähigen Wirtschaftsstandort.

Das Stadtentwicklungskonzept Gewerbe enthält keine relevanten Aussagen zum Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee".

3.5.3 STEK Verkehr

Als Fortschreibung des Stadtentwicklungsplans wurde das Stadtentwicklungskonzept (STEK) Verkehr erarbeitet. Es wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 29. Januar 2014 beschlossen.

Das STEK Verkehr ist das Leitbild für die Verkehrsentwicklung sowie für die Investitionsplanung im Zeitraum bis 2025. Ziel der weiteren Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam ist die Sicherung der Mobilität der Bevölkerung bei gleichzeitiger Verringerung der Umweltbelastung insbesondere durch den motorisierten Individualverkehr.

Im Ergebnis einer Variantenuntersuchung wird das Szenario Nachhaltige Mobilität als Grundlage der weiteren Entwicklung vorgeschlagen. Werden die in diesem Szenario dargestellten Maßnahmen umgesetzt, wird erreicht, dass der motorisierte Individualverkehr in der Landeshauptstadt Potsdam bis 2025 trotz steigender Einwohner- und Beschäftigtenzahl nicht weiter zunimmt.

Im Binnenverkehr soll erreicht werden, dass der Anteil des motorisierten Individualverkehrs von derzeit 32 % auf 23 % sinkt. Im Kfz-Gesamtverkehr, der wesentlich vom Quell- und Zielverkehr geprägt ist, wird jedoch eine leichte Zunahme prognostiziert.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Szenarienuntersuchungen und einer umfassenden Diskussion der mit den verschiedenen Maßnahmen zu erzielenden Wirkungen wurde das Szenario Nachhaltige Mobilität als Vorzugsszenario gewählt und zur Umsetzung empfohlen.

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

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" wird den Zielen der Verkehrsentwicklung entsprochen. Das Plangebiet ist gut erschlossen und kann an die vorhandene Infrastruktur anschließen. Der gesicherte und bereits umgesetzte Uferweg stellt eine wichtige Verbindung für den Fußgängerverkehr dar. Für die geplante Sammelsteganlage, die neben der bereits errichteten Aussichtsplattform umgesetzt werden soll, ist die Herstellung eines Anlegers für ein Wasser-Taxi vorgesehen.

3.5.4 Einzelhandelskonzept

Die Landeshauptstadt Potsdam verfügt seit der Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung vom 10.09.2008 über ein Einzelhandelskonzept zur Steuerung des Einzelhandels im Stadtgebiet. Das Einzelhandelskonzept 2008 ist auf einen Entwicklungszeitraum bis zum Jahr 2015 ausgerichtet. Für den Nachfolgezeitraum wurde im Jahr 2013 mit der Fortschreibung des Einzelhandelskonzepts begonnen. In die Fortschreibung fließen die bisherigen Ergebnisse bei der Umsetzung des Einzelhandelskonzepts 2008, die zwischenzeitlich eingetretenen Änderungen der Basisdaten für die weitere Einzelhandelsentwicklung (z.B. aktuelle Analyse der Einzelhandelsstruktur und des Verkaufsflächenbestands; Entwicklung der Einwohnerzahlen; Prognose des künftigen Verkaufsflächenbedarfs) sowie die veränderten rechtlichen Grundlagen ein.

Auf ihrer Sitzung am 07.05.2014 hat die Stadtverordnetenversammlung über den Beschluss zum "Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam – Fortschreibung 2014" als Konzept der Einzelhandelsentwicklung der Landeshauptstadt Potsdam beraten. Dieses löst das Einzelhandelskonzept 2008 ab und bildet die Basis für die Einzelhandelsentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam bis etwa zum Jahr 2020.

Die im Einzelhandelskonzept formulierten Ziele müssen durch die verbindliche Bauleitplanung bauplanungsrechtlich umgesetzt und gesichert werden.

Für den vorliegenden Bebauungsplan hat das Einzelhandelskonzept keine unmittelbare Relevanz.

3.5.5 Ufer- und Stegkonzept

Am 02.10.2002 beschloss die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam das Ufer- und Stegkonzept als Grundlage des weiteren Verwaltungshandelns zur umweltverträglichen, wasserseitigen Entwicklung Potsdams. Für das Plangebiet am Jungfernsee enthält das Konzept folgende Aussagen. Der Teilraum wird aus umweltfachlicher Sicht mit einer mittleren bis hohen Bedeutung/Empfindlichkeit ausgewiesen. Die Zugänglichkeit der Uferzonen

ist im Konzept unter Planung dargestellt. Zwischenzeitig wurde der Uferweg nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" durchgängig realisiert.

Für den Gewässerabschnitt "Jungfernsee Südwestufer" werden folgende Ziele formuliert:

- Förderung der Erlebbarkeit des Gewässers und der Ufer,
- Annäherung an die historische Ufergestaltung in Denkmalbereichen,
- Vermeidung negativer Umweltauswirkungen bei der Errichtung von Steganlagen und ufernaher Bebauung und
- Sicherung naturnaher Uferbereiche als Verbindungselemente im Biotopverbund.

Die Handlungsempfehlungen und Maßnahmen umfassen:

- Herstellung eines durchgängigen Uferweges von der Bertinistraße bis zur Nedlitzer Straße (Brücke des Friedens),
- Konzentration baulicher Anlagen auf wenige Bereiche und deren landschaftliche Einbindung,
- Verwendung ingenieurbioologischer Techniken zur Uferrenaturierung bzw. -sicherung und zur umweltverträglichen Gestaltung von Steganlagen,
- Einschränkung der Zugänglichkeit sensibler Uferbiotope und
- denkmalgerechte Wiederherstellung der Villa Jacobs und der dazugehörigen Parkanlage.

Für das Plangebiet wird im Bereich des Campus am Jungfernsee ein Standort mit einer wasserseitigen Nutzungskonzeption ausgewiesen. Die umweltfachliche Bedeutung/Empfindlichkeit sowie die Umweltrelevanz und das Umweltrisiko werden als mittel eingeschätzt.

Die durch die Bauleitplanung angestrebten Entwicklungsziele entsprechen der Ufer- und Stegkonzeption der Landeshauptstadt Potsdam.

3.6 Benachbarte Bebauungspläne

Es grenzen zwei rechtskräftige Bebauungspläne sowie ein im Verfahren befindlicher Bebauungsplan an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" an.

Der Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" grenzt westlich an den Bebauungsplan Nr. 146-1. Aus einer ehemaligen militärisch genutzten Fläche wurde hier ein hochwertiger Arbeits- und Wohnstandort planungsrechtlich gesichert.

Die Anbindung der geplanten Steganlage an das Ufer steht in einem engen räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplans, weshalb untergeordnete Teilflächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 einbezogen wurden. Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146-1 ersetzen die Festsetzungen des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" in diesem Bereich (s. Kap B.3.4).

Südlich beziehungsweise südwestlich des Plangebiets grenzen die Geltungsbereiche des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans Nr. 146-2 "Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" als auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 10 "Bertinistraße/Jungfernsee". Während der Bebauungsplan Nr. 10 das erforderliche Baurecht für die Rekonstruktion der Villa Jacobs sowie der dazugehörigen Teilflächen der Parkanlage geschaffen hat, soll mit dem Bebauungsplan Nr. 146-2 insbesondere das notwendige Planungsrecht für die Wiederherstellung des

nördlichen Bereichs der denkmalgeschützten Parkanlage sowie des ehemaligen Königswegs geschaffen werden.

3.7 Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen

3.7.1 Denkmalschutz

Baudenkmale/Gartendenkmale

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" gibt es keine unter Denkmalschutz stehenden baulichen Anlagen. Der direkt südwestlich angrenzende im Verfahren befindliche Bebauungsplan Nr. 146-2 "Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" umfasst ein Bau- und Gartendenkmal im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG)¹ in der amtlichen Denkmalliste des Landes Brandenburg² aufgeführt (Objekt Nr. 09157240).

Bodendenkmale

Im Bereich des Anschlusses der Steganlage an das Ufer befindet sich das Bodendenkmal 2190 (Gräberfeld der Bronzezeit, Siedlung Neolithikum, Einzelfund Bronzezeit, Einzelfund slawisches Mittelalter, Einzelfund römische Kaiserzeit, Einzelfund Paläolithikum, Rast- und Werkplatz Mesolithikum) im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff), §§ 1 (1), 2 (1)-(2)).

Nach Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde befindet sich das Plangebiet fast vollständig innerhalb einer Bodendenkmalverdachtsfläche³. Daher besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass bisher nicht bekannte Bodendenkmale auftreten können. Bei Bodeneingriffen ist jederzeit mit dem Auftreten von unbekanntem Bodendenkmalen zu rechnen. Aus diesem Grund sollte in Vorbereitung von Bauvorhaben eine erneute Anfrage zum Denkmalschutz erfolgen. Ungeachtet dessen können während der Bauausführungen im gesamten Vorhabenbereich bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. Nach § 11 Abs. 1 BbgDSchG sind Funde unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Denkmalschutzbehörde ist nach § 16 Abs. 1 BbgDSchG die Untere Denkmalschutzbehörde.

UNESCO Welterbe

Das Plangebiet liegt in der weiteren und engeren Pufferzone. Die Wasserflächen des Plangebiets werden hierbei der weiteren Pufferzone zugeordnet und die untergeordneten Grün- und Waldflächen sind der engeren Pufferzone zuzuordnen.

Innerhalb der weiteren Pufferzone sollen Bauvorhaben, die eine Höhe von 10 Metern oder eine zusammenhängende Grundfläche von 500 m² überschreiten auf eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes nach Maßgabe dieser Vereinbarung näher geprüft werden.

Innerhalb der engeren Pufferzone sollen Vorhaben, die eine Neubebauung oder eine bauliche Veränderung der Außenansichten zum Gegenstand haben, einer näheren Überprüfung unterzogen werden.

Bei der Beurteilung der Frage, ob ein Bauvorhaben innerhalb der Pufferzone auch zugleich in der Umgebung des geschützten Denkmalbereiches liegt und eine Veränderung im Sinne des § 9 Abs. 1 Ziff. 4 BbgDSchG bewirkt, sollen folgende Kriterien berücksichtigt werden:

¹ Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) Vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215)

² Denkmalliste des Landes Brandenburg, Stadt Potsdam, Stand: 31.12.2014

³ Auskunft der unteren Denkmalschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam vom 14.07.2015

- Bauvolumen,
- Bauhöhe,
- Dachaufbauten - auch Lüfter und ähnliche technische Anlagen, Dachflächenfenster, Farbgestaltungen bei Dachdeckungen (insbesondere glänzende Oberflächen, auffällige Farbtöne),
- Fassadenfarben,
- Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen,
- Sendemasten, Antennenanlagen, Satellitenschüsseln, Empfangsanlagen aller Art,
- Windkraftanlagen,
- Speicherbehälter und
- landwirtschaftliche und gewerbliche Großanlagen (z.B. Silos).

Bei allen Maßnahmen innerhalb der Pufferzone, die mit einer Veränderung der geschützten Umgebung des Denkmalbereichs "Berlin-Potsdamer Kulturlandschaft" verbunden sein könnten und gemäß § 9 Abs. 1 Ziff. 4 BbgDSchG erlaubnispflichtig wären, ist die Untere Denkmalschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam zwingend zu beteiligen. Diese prüft, ob ein solches Vorhaben die geschützte Umgebung des Denkmalbereichs betrifft und seine Änderung im Sinne des § 9 Abs. 1 Ziff. 4 BbgDSchG zur Folge haben. Sie kann sich hierbei an den zuvor genannten Kriterien orientieren.

Ergibt eine Prüfung, dass eine Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes nicht auszuschließen ist, leitet die Untere Denkmalschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam das weitere Beteiligungsverfahren ein.

3.7.2 Trinkwasserschutzzone

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der weiteren Schutzzone (WSG III) des Wasserwerks Potsdam-Nedlitz. Innerhalb der weiteren Schutzzone gelten die Verbote des § 4 Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Potsdam-Nedlitz vom 19. August 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 23], S.501).

3.7.3 Hochwassergefährdung

Teilbereiche des Plangebiets werden in den Hochwassergefahrenkarten des Landes Brandenburg für den Koordinierungsraum Havel teilweise als Gebiete mit "Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (10oder 20jährliches Ereignis - HQ10)", "Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (100-jährliches Ereignis – HQ100)" sowie als Gebiet mit "Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (200-jährliches Ereignis – HQextrem)" dargestellt.

Der im Plangebiet liegende Uferbereich wird in der Hochwassergefahrenkarte des Landes Brandenburg von einem Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (100-jähriges Ereignis - HQ 100) in einer Tiefe von unter 25 m von der Uferkante erfasst⁴. Ausgehend von der Hochwassergefahrenkarte werden in der Hochwasserrisikokarte die Hochwasserfolgen dargestellt. Für das Plangebiet ist darin das Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes Potsdam-Nedlitz als ein vom Hochwasser betroffenes Schutzgebiet dargestellt.

3.7.4 Bundeswasserstraße

Bei den von der Planung erfassten Teilen des Jungfernsees handelt es sich um eine Bundeswasserstraße (Nr. 60 der Anlage zu § 1 Abs. 1 Nr. 1 WaStrG⁵), die nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wird.

⁴ Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Hochwassergefahrenkarte, Karten-Nr. BB 3544-SW, 2013

⁵ Bundeswasserstraßengesetz vom 2. April 1968 (BGBl. 1968 II S. 173), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 125 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist

Die Vorschriften des Baugesetzbuchs zur Bauleitplanung gelten auch für Wasserflächen von Bundeswasserstraßen. Eine kommunale Planung auf Bundeswasserstraßen bleibt zulässig, soweit der fachplanungsrechtliche Vorrang des Bundeswasserstraßenrechts (§§ 9, 14 ff. WaStrG) nicht berührt ist (§ 38 BauGB). Die für Zwecke der Wasserstraßennutzung von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion verwalteten Flächen sind der gemeindlichen Bauleitplanung nicht nach Art eines "exterritorialen" Gebietes völlig entzogen. Die kommunale Planung darf lediglich keine Widersprüche zu der besonderen Zweckbestimmung der dem Wasserstraßenrecht unterliegenden Flächen entstehen lassen. Planerische Aussagen, die der Zweckbestimmung der Wasserstraßenzwecken dienenden Flächen nicht zuwiderlaufen, sind somit zulässig.

3.7.5 Landschaftsschutzgebiet

Die westliche Grenze des Landschaftsschutzgebiets "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" verläuft entlang der Uferlinie der Havel. Demnach liegen die Wasserflächen des Jungfernsees und damit die Planungen der Steganlage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Danach muss frühzeitig im Bebauungsplanverfahren eine Prüfung auf Zustimmung des Ordnungsgebers zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgen. Die Unterlagen zur Prüfung der Vereinbarkeit wurden der zuständigen Behörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen vorgelegt. Eine offizielle Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde liegt noch nicht vor. Im Umweltbericht werden weiterführende Aussagen getroffen.

3.7.6 FFH-Gebiet

Südwestlich des Plangebiets befindet sich das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) Heldbockeichen. Daher ist frühzeitig zu prüfen, ob die Planungen den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung entgegenstehen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (§ 4 (1) BauGB) gab es keine Hinweise der Behörden, dass das Vorhaben den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes entgegensteht. Diese wurde im Rahmen weiterer Gespräche durch die Untere Naturschutzbehörde noch einmal bestätigt. Die Genehmigung durch die zuständigen Behörden erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Die FFH-Vorprüfung ist der Anlage zu entnehmen.

3.7.7 Baumschutz

Für Bäume im Plangebiet, die nicht innerhalb der nach LWaldG als Wald festgestellten Flächen liegen, gelten die Vorschriften der Potsdamer Baumschutzverordnung.

3.7.8 Artenschutz

Bei Vorkommen besonders geschützter Arten sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten.

3.7.9 Gesetzlicher Biotopschutz

Für die nach §18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützten Biotope sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Die Inaussichtstellung einer Ausnahme im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist erforderlich.

B. Planinhalte und Planfestsetzungen

1 Ziele und Zwecke der Planung

Für die nordwestlich an diesen Bebauungsplan angrenzenden Wasserflächen bestehen vielfältige Interessen an der Errichtung von privaten Steganlagen.

Über den vorliegenden Bebauungsplan soll im Bereich der Uferzone des Jungfernsees Planungsrecht für eine private Sammelsteganlage, an die ein Haltepunkt für ein Wassertaxi angeschlossen werden soll, geschaffen werden. Ein Teil des Flurstücks 614, welches im Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungferensee" liegt, wurde daher in den Bebauungsplan einbezogen, um den Anschluss der Steganlage an den Uferweg gewährleisten zu können. Weitere Steganlagen sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans insbesondere aufgrund der gewichtigen öffentlichen Belange des Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutzes explizit ausgeschlossen werden.

2 Entwicklung der Planungsüberlegungen

2.1 Planungsalternativen

Das Bauleitplanverfahren dient einer geordneten städtebaulichen Ordnung und Entwicklung unter Berücksichtigung aller abwägungsrelevanten Belange. Zur Erreichung der Ziele und Zwecke der Planung wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens anderweitig in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten geprüft. Aufgrund der konkreten Ziele und Zwecke der Planung war eine Prüfung von grundsätzlichen Planungsalternativen ausgeschlossen.

Die Entwicklung der Planungsüberlegungen bezüglich der Sammelsteganlage geht bis in das Jahr 2008 zurück. Im städtebaulichen Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungferensee" waren insgesamt sieben Steganlagen im Bereich des Wohngebietes am Ufer des Jungfernsees vorgesehen.

In den folgenden Jahren 2011-2013 wurden im Rahmen von Vorplanungen die Planungsabsichten konkretisiert. Sie sahen die Errichtung einer Marina mit ca. 100 Liegeplätzen und einer Steganlage für ein größeres Boot vor. Im Jahr 2014 wurde im Ergebnis einer Machbarkeitsstudie die Planung für eine kombinierte Steganlage mit 44 Liegeplätzen und je einem Liegeplatz für ein größeres Boot und ein Fahrgastschiff sowie Halteplätze für Wasserwanderer vorgesehen.

In einer juristischen Expertise im Auftrag des Vorhabenträgers zur Errichtung der Steganlage wurde 2014 verdeutlicht, dass die Errichtung einer Steganlage nicht zwingend einer Festsetzung im Bebauungsplan bedarf, sondern auch über ein Baugenehmigungsverfahren in Verbindung mit einer wasserrechtlichen Genehmigung erzielt werden kann. Im Ergebnis einer Abstimmung zwischen der Stadt Potsdam und dem Vorhabenträger wurde sich darauf verständigt, die Steganlagenplanung innerhalb eines umfassenden förmlichen Bebauungsplanverfahrens zu konkretisieren. Somit kann im Sinne einer Konzentrationsplanung die Zulässigkeit weiterer Steganlagen wirksam ausgeschlossen und die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Betroffenheit von übergeordneten Sichtachsen des Weltkulturerbes begrenzt werden.

Hierzu sind seit einigen Jahren Überlegungen zur Standortwahl, zur Integration in den Landschaftsraum, zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Anforderungen, zur Anbindung an das Wegenetz und zur konkreten Ausformung der Steganlage angestellt worden und erste

Abstimmungen mit relevanten Fachbehörden zur grundsätzlichen Vereinbarkeit durchgeführt worden. Der zu untersuchende Uferbereich umfasst eine Abschnittslänge von ca. 1.000 Metern.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens wurden die durch die Planung berührten Belange (Denkmalschutz, Natur und Umwelt, Landschaftsschutzgebiet und Wasserrecht/Schifffahrt) ermittelt und durch die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen bezüglich des Natur- und Artenschutzes ergänzt. Im Rahmen einer Variantenprüfung⁶ (s. Anlage) wurde der geeignetste Standort für die geplante Errichtung einer Sammelsteganlage mit Bootsanleger ermittelt. Die Vorzugsvariante wurde in den Bebauungsplanvorentwurf übernommen.

Mit der Durchführung der frühzeitigen Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wurden im Wesentlichen wasser- und schifffahrtsrechtliche, naturschutzfachliche, landschaftsplanerische und denkmalpflegerische Bedenken gegenüber der Steganlagenplanung geäußert (s. Kap. E.2.3). Insbesondere aufgrund der Stellungnahme der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und der denkmalfachlichen Bedenken wurde die Steganlage von 81,5 m Tiefe und 75,0 m Breite auf eine Größe von 73,0 m x 63,5 m deutlich verkleinert. Dabei wurde auch die Anzahl der Liegeplätze reduziert. Die aktuelle Planung umfasst nunmehr 32 Liegeplätze für Sportboote, je einen Liegeplatz für ein größeres Boot und ein Wassertaxi sowie Halteplätzen für muskelbetriebene Wasserfahrzeuge. Ferner wurde aufgrund der Stellungnahme des Fachbereichs Grün- und Verkehrsflächen die geplante Anlage um 3,0 m nach Südosten verschoben, um eine direkte Verknüpfung der privaten Sammelsteganlage mit der bereits realisierten öffentlichen Aussichtsplattform zu vermeiden.

Die aktualisierte Planung wurde im Rahmen einer Vor-Ort-Simulation den Vertretern der unteren Denkmalschutzbehörde und des Grünflächenamts vorgestellt. Ziel war es, die Betroffenheit des Sichtenfächers der Aussichtsplattform zu überprüfen. Die Betroffenheit der Sichtbeziehungen des UNESCO-Welterbes wurde anhand einer 3D-Visualisierung der Steganlage unter Mitwirkung der unteren Denkmalpflege und Vertretern der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten beurteilt.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Steganlage hinsichtlich der Sichtbeziehungen des UNESCO-Weltkulturerbes nur vom Standpunkt Park Alt-Glienicke marginal wahrnehmbar ist. Alle weiteren relevanten Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Darüber hinaus diente die 3D-Visualisierung der Feststellung der Auswirkungen der geplanten Steganlage auf das Gartenbild des UNESCO-Welterbes. Hier wird durch die untere Denkmalpflege und die Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten eine Beeinträchtigung des Gartenbildes gesehen. Zur Überwindung der Beeinträchtigung der Aussicht wird seitens der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten eine Verschiebung an die Uferlinie bzw. eine Krümmung der Steganlage in Anlehnung an die Uferlinie vorgeschlagen.

Nach Prüfung ist eine Krümmung der Steganlage aus strömungstechnischer Sicht ausgeschlossen. Eine weitere Verschiebung der Steganlage an die Uferlinie ist aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und der Betroffenheit einer FFH-Fischart - dem Steinbeißer - ausgeschlossen.

Aufgrund des o. g. Planungsziels in Verbindung mit der vorzunehmenden Konzentrations- und Ausschlussplanung zur Errichtung von Steganlagen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Umsetzung der Planung an einem alternativen Standort ausgeschlossen.

⁶ Variantenprüfung Steganlagen - Standortprüfung zum Projekt Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam, Stand:01.08.2016, bearbeitet von Dr. Szamatolski + Partner GbR

2.2 Verkehrskonzept und Erschließung

Die geplante Steganlage, die von den künftigen Bewohnern des Wohngebietes Campus am Jungfernsee genutzt werden soll, ist über die im Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" festgesetzten Verkehrsflächen gut fußläufig an das öffentliche Verkehrs- und ÖPNV-Netz an der Nedlitzer Straße angebunden. Die Aussichtsplattform wurde bereits realisiert.

2.3 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

2.3.1 Bootsanleger und Sammelsteganlage

Im Bereich der Uferzone des Jungfernsees soll das Interesse des Entwicklers aufgenommen werden, Planungsrecht für eine öffentlich zugängliche Steganlage mit einem Liegeplatz für ein Fahrgastschiff, Halteplätzen für muskelbetriebene Wasserfahrzeuge, einem Liegeplatz für ein größeres Boot sowie 32 private Liegeplätze für Sportboote zu schaffen. Die geplante Steganlage soll auf der Höhe der im Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" festgesetzten Zuwegung zum Uferbereich im Abstand von ca. 3 m zur nordwestlich gelegenen und bereits realisierten Aussichtsplattform an das bestehende Wege- und Uferwegenetz angeschlossen werden. Beeinträchtigungen im Landschaftsbild, der vorhandenen Biotope und der weiteren naturschutzfachlichen Anforderungen können an diesem Standort soweit wie möglich minimiert werden.

Die privaten Liegeplätze sind ausschließlich für die künftigen Eigentümer und Mieter von Wohnbaugrundstücken und Gewerbestandstücken im Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" vorgesehen und sollen mit den Baugrundstücken veräußert werden. Mit der beabsichtigten Nutzung dieser Liegeplätze durch die Eigentümer der unmittelbar angrenzenden Grundstücke kann auf die Errichtung von landseitiger ergänzender technischer Infrastruktur, wie Ver- und Entsorgungsleitungen (mit Ausnahme von Stromleitungen), Stellplätze und Slipanlagen verzichtet werden. Für den Betrieb der Steganlage sind jedoch Versorgungssäulen für Strom mit integrierter blendfreier Beleuchtung erforderlich.

Die Steganlage soll als Stahlkonstruktion mit Holzbelag umgesetzt werden. Der Zugang zur Steganlage soll direkt vom Uferweg aus erfolgen und barrierefrei umgesetzt werden. Hierfür soll auf einer Länge von ca. 34,0 m ein Niveauunterschied von 1,6 m überwunden werden (Uferweg: 31,62 m über NHN, geplante Steganlage 30,02 m über NHN). Die eigentliche Steganlage soll 0,7 m über Mittelwasser (MW 29,32 m über NHN) liegen. Zur Absturzsicherung ist im öffentlichen Bereich der Steganlage ein beidseitiges Geländer in der Höhe von 0,85 m vorgesehen, welche im Bereich von Einstiegen oder Übergängen unterbrochen und über Ketten gesichert werden.

An diesem Steg soll auch eine Anlegestelle für ein Fahrgastschiff eingerichtet werden, von dem aus über den Jungfernsee angrenzende Wassertaxi-Haltestellen, auch mit guter Vernetzung zum Regionalbahnverkehr angebunden werden sollen. Hiermit soll auch dem Anspruch gefolgt werden, eine zügige Anbindung des Gewerbestandorts an das Bahnnetz auf dem Wasserweg zu ermöglichen, um derzeit genutzte Shuttle-Verbindungen von und nach Berlin abzulösen. Daneben ist ein Halt für muskelbetriebene Wasserfahrzeuge (1 bis 3 Liegeplätze) vorgesehen.

Ferner ist ein Liegeplatz für ein größeres Boot vorgesehen, das in Initiative des Entwicklers auf die ergänzende Attraktivierung des Gewerbestandorts im GEe4 des Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" abzielt. Dies dient der Gewinnung von hochmobilen Arbeitskräften aus dem IT-Sektor und der Stärkung des kreativen Potenzials an diesem Gewerbestandort. Eine dauerhafte gewerbliche Nutzung ist auf diesem Boot nicht vorgesehen.

Mit der beabsichtigten Kombination von grundsätzlich für jedermann zugänglichen Nutzungsangeboten und privaten Nutzungsmöglichkeiten auf der Steganlage erscheint dem Entwickler eine auch wirtschaftlich tragfähige Realisierung dieser Steganlage möglich. Das Nutzungskonzept der Steganlage sowie deren Lage und Größe ist durch Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt. Die verwendeten Materialien sowie die für die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen planergänzenden Regelungen sind über einen städtebaulichen Vertrag gesichert (s. Kap. G).

3 Begründung der Festsetzungen

Unter Berücksichtigung der Ziele und Zwecke der Planung und den denkmalpflegerischen, grünordnerischen, wasserrechtlichen und verkehrlichen Belangen werden im Bebauungsplan die im Folgenden genannten Festsetzungen vorgesehen.

3.1 Steganlagen

Entsprechend den Zielen und Zwecken der Planung wird innerhalb des Plangebiets eine Sammelsteganlage mit gegliederten Geh- und Nutzungsrechten planungsrechtlich ermöglicht.

Entsprechend den Ergebnissen der Variantenprüfung erwies sich der Standort unweit der bereits realisierten Aussichtsplattform am geeignetsten für die Umsetzung der Steganlage (s. Kap. B. 2.1). In der Gesamtbetrachtung waren insbesondere die Kriterien Landschaftsbild, Biotope und Arten sowie die fußläufige Erreichbarkeit der Anlage ausschlaggebend. Auch aufgrund der Anlegestelle für die öffentliche Fahrgastschiffahrt ist eine möglichst direkte, fußläufige Verbindung zwischen dem öffentlichen Personennahverkehr an der Nedlitzer Straße bzw. dem Uferweg und der geplanten Anlage erforderlich. Die geplante Sammelsteganlage soll an dem vorhandenen Uferweg im Abstand von 3,0 m zur bereits realisierten Aussichtsplattform am Ufer des Jungferensees anschließen. Dieser Abstand sichert die Funktionsfähigkeit des Betriebs beider Anlagen. Er ist auch nötig, um die Unterhaltung der öffentlichen Anlage und den hierfür notwendigen Arbeitsraum zu gewährleisten.

Auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB können im Bebauungsplan die Wasserflächen selbst, sowie deren Zweckbestimmung, einschließlich der auf bzw. über den Wasserflächen zulässigen baulichen Anlagen festgesetzt werden. Die geplante Steganlage ist entsprechend der Vorplanung in zwei Teilbereiche gegliedert. Der unmittelbar an das Ufer grenzende und öffentlich zugängliche Bereich ist als Wasserfläche mit der Zweckbestimmung *"Steganlage mit Bootsanleger"* festgesetzt. Hiermit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung einer weitgehend senkrecht zur Uferlinie angeordneten Steganlage mit einer Länge von maximal 73,0 m planungsrechtlich ermöglicht. Darüber hinaus beinhaltet die festgesetzte Fläche einen parallel zum Ufer verlaufenden Steg mit einer Länge von 15,0 m und einer maximalen Breite von 2,5 m. In diesem Bereich ist eine Anlegestelle für die öffentliche Fahrgastschiffahrt vorgesehen. Die Nutzung dieser Anlegestelle als Dauerliegeplatz ist gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1 ausgeschlossen.

Um eine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden, wurde die Vorplanung zur Steganlage erneut überarbeitet, um die Lage der Anlegedalben abschließend beurteilen zu können. Nunmehr sollen keine Dalben außerhalb der Wasserflächen mit Zweckbestimmung zulässig sein. Eine Anpassung der zeichnerischen Festsetzung der Steganlage ist daher nicht erforderlich.

TF 1 Auf den Wasserflächen mit der Zweckbestimmung "Steganlage mit Bootsanleger" sind ein Steg mit einer Anlegestelle für die Fahrgastschiffahrt und bis zu drei Halteplätzen

*für Wasserwanderer mit einer Länge von insgesamt höchstens 73,0 m und einer Breite von insgesamt höchstens 2,5 m zulässig. Die Nutzung als Dauerliegeplatz ist unzulässig. Der Öffentlichkeit ist ein Zugang zum Steg zu gewähren.
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)*

An die "Steganlage mit Bootsanleger" soll eine weitere "private Sammelsteganlage" anschließen, die der Unterbringung 32 privater Liegeplätze für Sportboote dient. Diese Liegeplätze sollen den Anwohnern der angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete vorbehalten sein. Auch für diese Nutzergruppe ist eine möglichst direkte fußläufige Verbindung zur Steganlage sinnvoll. Aufgrund dieser Erschließungsqualität kann auf zusätzliche Infrastruktureinrichtungen wie Stellplätze und Slipanlagen verzichtet werden, da die Steganlage in das bereits vorhandene Wegenetz eingebunden werden wird.

Mit der Festsetzung einer Wasserfläche mit der Zweckbestimmung "Private Sammelsteganlage" werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für zwei Stege mit einer Länge von jeweils höchstens 63 m und einer Breite von jeweils höchstens 1,5 m geschaffen. Die Stege sind mit dem öffentlichen Steg "Steganlage mit Bootsanleger" fest verbunden. Die geplante Größe der Steganlage wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens deutlich reduziert. Das konkrete Erfordernis zur Reduzierung erfolgte insbesondere aufgrund der Stellungnahmen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung geäußerten denkmalfachlichen Bedenken.

*TF 2 Auf den Wasserflächen mit der Zweckbestimmung "Private Sammelsteganlage" sind für Liegeplätze für Sportboote zwei Stege mit einer Länge von jeweils höchstens 63,0 m und einer Breite von jeweils höchstens 1,5 m zulässig. Die Stege sind mit dem Steg "Steganlage mit Bootsanleger" fest verbunden.
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)*

Die Zugänglichkeit der geplanten privat genutzten Bootsstege soll durch Tore mit Übersteigschutz mit einer Höhe bis zu 2,0 m gesichert werden. Um eine weitere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Sichtenfächers der Aussichtsplattform zu vermeiden werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO besondere Anforderungen an die geplanten Einfriedungen in Form von örtlichen Bauvorschriften gestellt. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5 sind die Tore mit Übersteigschutz nur bis zu einer Höhe von maximal 2,0 m zulässig und durchsehbar zu gestalten.

*TF 5 Auf den Bootsstegen sind Tore und Zäune mit Übersteigschutz bis zu einer Höhe von 2 m zulässig. Sie sind durchsehbar zu gestalten.
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO)*

Mit der Festsetzung dieser Steganlagen werden gleichzeitig weitere Steganlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen. Bei dem Uferbereich des Jungferensees handelt es sich um Flächen mit hoher Wertigkeit für den Landschafts-, Biotop- und Arten-, und Denkmalschutz. Im Rahmen der hier verfolgten Konzentrationsplanung wird die Zulässigkeit weiterer Steganlagen wirksam ausgeschlossen und somit die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Betroffenheit von übergeordneten Sichtachsen des Weltkulturerbes wirksam begrenzt.

*TF 3 Auf den Wasserflächen ohne Festsetzungen zur Zweckbestimmung sind bauliche Anlagen wie Bootsstege und Bootshäuser unzulässig.
Rechtsgrundlage: (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)*

Darüber hinaus werden planergänzende Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gemäß § 11 BauGB insbesondere zur Materialität, zur Zulässigkeit von Werbeanlagen, zur Größe, zum Nutzungskonzept zur Vergabe der privaten Liegeplätze als auch zu den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen getroffen (s. Kap. G).

Die Sammelsteganlage mit Bootsanleger sowie bauliche Anlagen zur Uferbefestigung bedürfen trotz der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen einer Genehmigung durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Aus der Festsetzung im Bebauungsplan kann kein Anspruch auf Erteilung dieser Genehmigung abgeleitet werden.

3.2 Grünflächen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 83 wurde der zentrale Uferbereich als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferpromenade" festgesetzt. Diese Festsetzung wird innerhalb der in den vorliegenden Bebauungsplan einbezogenen Flächen beibehalten. Hiermit wurde der öffentliche Uferweg planungsrechtlich ermöglicht. Da durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen im Bereich des Uferwaldes Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden waren, wurden wertvolle Einzelbäume zur Minimierung des Eingriffs durch Erhaltungsfestsetzungen geschützt. So konnte einerseits dem öffentlichen Belang der Zugänglichkeit der Uferzone als auch den Belangen des Natur- und Umweltschutzes entsprochen werden.

3.3 Wasserflächen

Die Wasserflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden entsprechend ihrem Bestand entlang der vom Vermessungsamt ermittelten Uferlinie gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzt.

3.4 Wald

Nördlich der im Bebauungsplan Nr. 83 festgesetzten Uferpromenade wurden Flächen für Wald mit der Zweckbestimmung "Uferwald" festgesetzt. Mit dieser Festsetzung sollte der gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit §18 BbgNatSchAG geschützte Uferwald vor allem wegen seines alten Baumbestands planungsrechtlich gesichert, erhalten und naturnah entwickelt werden. Befestigte Fläche sollten hier - mit Ausnahme des Uferwegs - unzulässig sein. Der Uferweg wurde im Rahmen der Entwicklungsmaßnahme bereits umgesetzt. Auch diese Festsetzung wird beibehalten

3.5 Außerkräftreten verbindlicher Festsetzungen

Da der Bebauungsplan den festgesetzten Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" ändert, stellt die textliche Festsetzung Nr. 4 klar, dass alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindlichen Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft treten.

TF 4 Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuches bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

3.6 Nachrichtliche Übernahmen

Bei Nachrichtlichen Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB handelt es sich um Inhalte des Bebauungsplans, die sich entweder aus der Bindung an Rechtsnormen ergeben, die der verbindlichen Bauleitplanung übergeordnet sind, oder aus Inhalten gleichrangiger Satzungen, die

schon vor Aufstellung des Bebauungsplans existierten und sich auch über den Geltungsbereich des Bebauungsplans erstrecken. Im Bebauungsplan können keine Festsetzungen getroffen werden, die den nachrichtlich übernommenen Inhalten entgegenstehen.

3.6.1 Landschaftsschutzgebiet

Die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Im Rahmen des Verfahrens erfolgt eine Prüfung auf Zustimmung des Ordnungsgebers mit den Festsetzungen des Bebauungsplans.

3.6.2 Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Die Grenzen der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ermittelten gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

3.6.3 Denkmalschutz

Baudenkmale (§ 2 (2) Nr. 1 BbgDSchG)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" befinden sich weder Bau- noch Gartendenkmale.

3.6.4 Wasserflächen

Bei den von der Planung erfassten Teilen des Jungfernsees handelt es sich um eine Bundeswasserstraße (Nr. 60 der Anlage zu § 1 Abs. 1 Nr. 1 WaStrG⁷), die nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wird.

3.7 Hinweise (ohne Normcharakter)

Folgende Hinweise sind für das Verständnis des Bebauungsplans und seiner Festsetzungen wie auch für die Vorbereitung und Genehmigung von Vorhaben notwendig. Damit werden die Vorhabenträger und Genehmigungsbehörden frühzeitig auf Probleme hingewiesen, die im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu berücksichtigen sind.

3.7.1 Wasserrechtliche Genehmigungspflicht

Aufgrund der Inanspruchnahme von Flächen, die als Bundeswasserstraße gewidmet sind, enthält der Bebauungsplan einen Hinweis ohne Normcharakter zur wasserrechtlichen Genehmigungspflicht von Stegen.

Die Sammelsteganlage mit öffentlichem Bootsanleger sowie bauliche Anlagen zur Uferbefestigung bedürfen einer Genehmigung durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Aus der Festsetzung im Bebauungsplan kann kein Anspruch auf Erteilung dieser Genehmigung abgeleitet werden.

⁷ Bundeswasserstraßengesetz vom 2. April 1968 (BGBl. 1968 II S. 173), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 125 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist

3.7.2 Artenschutzhinweis

Auf die besonderen Anforderungen bezüglich des Artenschutzes weist folgender Hinweis hin:

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

3.7.3 Trinkwasserschutzzone

Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans vollständig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III befindet, enthält der Bebauungsplan einen entsprechenden Hinweis ohne Normcharakter.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Potsdam-Nedlitz.

3.7.4 Hochwassergefährdung

Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans teilweise in hochwassergefährdeten Bereichen befindet, die vom Land Brandenburg für den Koordinierungsraum Havel ermittelt und in Gefahrenkarten dargestellt wurden, enthält der Bebauungsplan einen entsprechenden Hinweis ohne Normcharakter.

Teilbereiche des Plangebiets werden in den Hochwassergefahrenkarten des Landes Brandenburg für den Koordinierungsraum Havel teilweise als Gebiete mit "Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (10oder 20jährliches Ereignis - HQ10), "Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (10jährliches Ereignis – HQ100)" sowie als Gebiet mit "Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (200jährliches Ereignis – HQextrem)" dargestellt.

3.7.5 Munitionsbelastung

Der Geltungsbereich befindet sich teilweise in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreigabebescheinigung erforderlich. Die Vorhabenträger / Grundstückseigentümer können dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst stellen. Diese Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme einzureichen.

3.7.6 Bodendenkmale

Im Bereich des o. g. Vorhabens befindet sich das Bodendenkmal 2192 (Gräberfeld Ur- und Frühgeschichte) im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff), §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert.

Nach Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde befindet sich das Plangebiet fast vollständig innerhalb einer Bodendenkmalverdachtsfläche⁸. Daher besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, dass bisher nicht bekannte Bodendenkmale auftreten können. Bei Bodeneingriffen ist

⁸ Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam vom 14.07.2015

jederzeit mit dem Auftreten von unbekanntem Bodendenkmalen zu rechnen. Aus diesem Grund sollte in Vorbereitung von Bauvorhaben eine erneute Anfrage zum Denkmalschutz erfolgen. Ungeachtet dessen können während der Bauausführungen im gesamten Vorhabenbereich bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. Nach § 11 Abs. 1 BbgDSchG sind Funde unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Denkmalschutzbehörde ist nach § 16 Abs. 1 BbgDSchG die Untere Denkmalschutzbehörde.

4 Flächenbilanz

Wasserflächen	104.969 m ²
Öffentliche Grünfläche	270 m ²
Flächen für Wald	47 m ²
Plangebiet gesamt	105.286 m ²

C. Umweltbericht

1 Einleitung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" der Stadt Potsdam erstreckt sich von der Mündung des Sacrow-Paretzer Kanals in den Jungfernsee nach Südosten bis zum Gelände der Villa Jacobs. Der Geltungsbereich schließt an die an der östlichen Grenze des Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" der Landeshauptstadt Potsdam gelegene Uferlinie an und erstreckt sich nach Osten, in einer Tiefe von etwa 100 m, von der Uferlinie über das Wasser.

Ursprünglicher Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage der Villa Jacobs" waren zum einen Planungen nach denen im nördlichen Bereich Planungsrecht für den Bau einer Sammelsteganlage und zum anderen im südlichen Plangebiet Planungsrecht für die denkmalgerechte Wiederherstellung des nördlichen Teils der historischen Parkanlage der Villa Jacobs geschaffen werden sollten.

Weiteres Ziel war die Sicherung eines öffentlichen Uferweges auf Grundlage des Uferwegekonzeptes der Stadt. Durch den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam vom 05.04.2017 wurde es erforderlich, den Bebauungsplan Nr. 146 zu teilen und den Bereich der Wasserfläche des Jungfernsees mitsamt der geplanten Steganlage vordringlich weiterzuführen. Für die ebenfalls im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 liegenden Flächen der nördlichen Parkanlage Villa Jacobs besteht derzeit nur ein nachrangiger Handlungsbedarf.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren durchgeführt. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (i. d. F. vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193), ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB regelt die Inhalte des Umweltberichts.

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen die im Umweltbericht aufgeführten Unterlagen und Gutachten.

Die westliche Grenze des Landschaftsschutzgebiets "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" verläuft entlang der Uferlinie bzw. an der uferseitigen Grundstücksgrenze des Jungfernsees. Demnach liegen die Wasserflächen des Jungfernsees und damit auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet muss frühzeitig im Bebauungsplanverfahren eine Prüfung auf Zustimmung des Ordnungsgebers zu den Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgen. Die Unterlagen zur Prüfung der Vereinbarkeit wurden der zuständigen Behörde im Rahmen der Beteiligungen vorgelegt. Im Rahmen von Gesprächen wurde durch die Untere Naturschutzbehörde die Möglichkeit einer entsprechenden Genehmigung bzw. Befreiung signalisiert. Eine offizielle Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde liegt noch nicht vor.

In einer Entfernung von über 100m zur Uferkante befindet sich das Fauna-Flora-Habitat (FFH) -Gebiet Heldbockeichen. Eine Vorprüfung zum Bebauungsplangebiet 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Villa Jacobs" der Landeshauptstadt Potsdam zeigt, dass die Planung

des BP 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung nicht entgegensteht.

Auf Grund der zu erwartenden Beeinträchtigung der gem. § 30 BNatSchG i.V.m § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope, wurde eine Befreiung von den Verboten des § 30 Abs. 2 gemäß § 30 Abs. 3 – 4 BNatSchG geprüft. Für die Beeinträchtigung geschützter Biotope im Uferbereich wurde bereits eine Zustimmung seitens der Unteren Naturschutzbehörde signalisiert.

Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet des Wasserwerks Potsdam Nedlitz, Schutzzone III war im Verfahren zu prüfen, ob die geplanten Festsetzungen den Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung entgegenstehen. Im Rahmen der Beteiligung wurde durch die zuständige Wasserbehörde kein Einwand gegen die Planung bzgl. der Lage im Wasserschutzgebiet hervorgebracht. Ggf. ist bei der Unteren Wasserbehörde ein Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 4 der Schutzgebietsverordnung zu beantragen.

Das Plangebiet liegt im Pufferbereich des UNESCO Weltkulturerbes. Daher wurde eine Prüfung der geplanten Steganlage hinsichtlich einer Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes durchgeführt. Dazu erfolgte unter anderem eine Visualisierung der geplanten Steganlage vor Ort. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Steganlage hinsichtlich der Sichtbeziehungen des UNESCO-Weltkulturerbes nur vom Standpunkt Park Alt-Glienicke marginal wahrnehmbar ist. Alle weiteren relevanten Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Sammelsteganlage mit gegliederten Nutzungsrechten, bestehend aus einer privaten Sammelsteganlage sowie einer Steganlage mit Bootsanleger, einschließlich der Anbindung an den bestehenden Uferweg. Auf den Wasserflächen im Plangebiet ohne Festsetzung zur Zweckbestimmung sind bauliche Anlagen wie Bootsstege und Bootshäuser unzulässig.

Für die Wahl eines geeigneten Standortes wurde eine Standortprüfung durchgeführt.⁹ Die geplante Steganlage ist über die im Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" festgesetzten Verkehrsflächen fußläufig gut an das öffentliche Verkehrs- und ÖPNV-Netz an der Nedlitzer Straße angebunden. Eine bestehende Aussichtsplattform befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee".

1.2 Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Baugesetzbuch (BauGB)

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

⁹ Variantenprüfung Steganlagen - Standortprüfung zum Projekt Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam, Stand:01.08.2016, bearbeitet von Dr. Szamatolski + Partner GbR

Das BauGB benennt in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei Aufstellung eines Bebauungsplanes zu berücksichtigen sind. Hierzu gehören gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB unter anderem auch die Belange des Denkmalschutzes und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

§ 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden.

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

Gemäß § 9 BbgBO sind bauliche Anlagen mit ihrer Umgebung derart in Einklang zu bringen, dass sie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten oder deren beabsichtigte Gestaltung nicht stören.

Der Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfersee" liegt in einem Bereich regionaler und überregionaler Sichtachsen. Im Rahmen einer Visualisierung wurden mögliche Beeinträchtigungen der geplanten Steganlage auf die Sichtachsen ermittelt.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) / Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz BbgNatSchAG)

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten sind in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 15 BNatSchG vorrangig zu vermeiden, bzw. wenn dies nicht möglich ist, auszugleichen oder zu ersetzen.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG regelt in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG die Zugriffsverbote für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien (Europäische Artenschutzverordnung, FFH-Richtlinie, Europäische Vogelschutz-Richtlinie). Hierzu wurde ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Artenschutzrechtliche Belange

Die für den Artenschutz relevanten Sachverhalte sind im § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG geregelt. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind zwingend zu beachten, sie unterliegen nicht der Abwägung (vgl. OVG Münster, Urteil vom 30.1.2009 – 7 D 11/08.NE)

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Lebensstättenschutz) sowie
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden auf der Grundlage einer mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Analyse der relevanten Arten in einer gesonderten artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelt und bewertet. Der entsprechende artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt als Anlage bei.

Hinweis: Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde 2016 für das Gesamtplangebiet des Bebauungsplans 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" der Landeshauptstadt Potsdam erstellt und im Zuge der Teilung des Bebauungsplangebietes nicht noch einmal überarbeitet.

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" vom 30. November 1998 (GVBl.II/99, [Nr. 01], S.2) zuletzt geändert durch Artikel 22 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])

Der nordöstliche Geltungsbereich (Uferbereich des Jungfernsees) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft". Gemäß der Schutzgebietsverordnung sind innerhalb des Landschaftsschutzgebietes bestimmte Handlungen verboten, andere müssen durch die zuständigen Behörden genehmigt werden.

Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, weiterhin wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Im Rahmen eines gesonderten Gutachtens wurde im Verfahren des Bebauungsplans Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs" geprüft, ob die vorgesehenen Festsetzungen, insbesondere die Festsetzungen bzgl. der geplanten Sammelsteganlage mit den Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung vereinbar sind. Da die Planungen nicht mit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes vereinbar sind, besteht zum einen die Möglichkeit einer landschaftsschutzrechtlichen Genehmigung gem. § 4 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung oder alternativ einer Befreiung nach § 67 BNatSchG. Diese sind nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens, im weiteren Zulassungsverfahren bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Die vorliegende Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" wurde nach Teilung des Geltungsbereiches in die Bebauungspläne Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" und Nr. 146-2 "Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" nicht noch einmal überarbeitet, da sich mit Teilung des Bebauungsplans keine planungsbezogenen Änderungen ergeben haben.

Fauna-Flora-Habitat-Gebiet "Heldbockeichen"

Das Plangebiet befindet sich in über 100m Abstand zum Fauna-Flora-Habitat-Gebiet "Heldbockeichen". Durch die geplante Sammelsteganlage sind keine Auswirkungen auf das Fauna-Flora-Habitatgebiet erkennbar.

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz BWaldG) / Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

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

Im Plangebiet befinden sich keine Flächen, die als Wald i. S. d. § 2 LWaldG einzustufen sind.

Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO)

Schutzziel der PBaumSchVO ist es, Bäume die der Verordnung unterliegen zu erhalten, zu pflegen und zu bewahren. Dies dient der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, dem Orts- und Landschaftsbild, der Abwehr schädlicher Einwirkungen (z.B. Luftverunreinigungen, Lärm), dem Schutz von Bäumen als Lebensstätte wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie der Verbesserung des Stadtklimas. Die Verordnung gilt unter anderem nicht für Bäume in rechtsverbindlich festgesetzten Landschaftsschutzgebieten.

Die Bäume im Geltungsbereich der Rechtsverordnung werden gemäß § 29 Absatz 1 BNatSchG zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt.

Die Bäume im Plangebiet unterliegen den Bestimmungen der PBaumSchVO, sie befinden sich außerhalb des rechtsverbindlich festgesetzten Landschaftsschutzgebietes "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft".

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)

Ziel des Bundesbodenschutzgesetzes ist die nachhaltige Sicherung der Funktionen des Bodens oder deren Wiederherstellung. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Verordnungen (BImSchVO) / Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG)

Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es gemäß § 1 Abs. 1, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Planungsgrundsatz fest, wonach die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete

und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden sollen. In der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) werden u.a. Zielwerte, Immissionsgrenzwerte und Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe festgelegt. Damit sollen die Luftschadstoffe die zusammen mit anderen Stoffen als Feinstaub auftreten sowie die wichtigsten Bestandteile von Abgasen des motorisierten Verkehrs, erfasst werden. Außerdem werden Immissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid festgelegt, das nicht nur aus Abgasen des motorisierten Verkehrs, sondern auch aus Kohlekraftwerken und dem Hausbrand stammen kann.

Die Belange des Immissionsschutzes sowie der Luftreinhaltung sind im Kapitel C 2.4 dargelegt und berücksichtigt.

Lärminderung

Auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm), welche in den Jahren 2005 und 2006 in deutsches Recht umgesetzt wurde, wurde im Jahre 2008 für die Stadt Potsdam ein Lärmaktionsplan für Straßen mit mehr als 16.400 DTV erarbeitet. 2011 wurde ein weiterer Lärmaktionsplan für Straßen mit 8.200 – 16.400 DTV sowie für Haupteisenbahnstrecken > 60.000 Züge / a, Straßenbahn erarbeitet.

Grundlage für den Lärmaktionsplan bilden der Lärminderungsplan von 1997, einschließlich der Aktualisierung 2005, der Verkehrsentwicklungsplan von 2001, das Lkw-Führungskonzept von 2005, der Luftreinhalte- und Aktionsplan von 2007 und der Entwurf des Radverkehrskonzeptes (Stand April 2008).

Zur Berücksichtigung der Belange des Lärmschutzes unter Berücksichtigung der DIN 18005 wurde ein Lärmgutachten erstellt. Die Ergebnisse sind im Kapitel C 2.4 dargelegt und berücksichtigt.

Luftreinhaltung

Im November 2007 wurde für die Landeshauptstadt Potsdam ein Luftreinhalte- und Aktionsplan zur Minderung der Luftschadstoffbelastung für den Planungshorizont 2005–2010 veröffentlicht. Eine erste Fortschreibung erfolgte 2010-2015. Aktuell ist die Fortschreibung 2015/2016 in Bearbeitung. Im Luftreinhalteplan wurde eine Analyse der Luftqualität hinsichtlich der Belastung mit Feinstaub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO₂) vorgenommen, die Verursacher der Verschmutzung benannt, Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität entwickelt sowie die Schritte zur Umsetzung der Maßnahmen definiert.

Ziele des Luftreinhalte- und Qualitätsplans für die Landeshauptstadt Potsdam wurden in der Planung berücksichtigt.

Klima

Für die Landeshauptstadt Potsdam sollen die städtischen CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 20 % (Bezugsjahr 2005) reduziert werden. Zur Erreichung dieses Zieles wurde ein integriertes Klimaschutzkonzept ("Gutachten zum Integrierten Klimaschutzkonzept 2010") erstellt, welches alle klimarelevanten Bereiche und Sektoren der Stadt Potsdam umfasst. Auf Grundlage der "Ist-Situation" wurden konkrete Maßnahmenvorschläge entwickelt.

Das Konzept setzt sich aus mehreren Handlungsfeldern zusammen. Dazu gehören Energie und Gebäude, Solardächer, Verkehr, Landschafts- und Umweltplanung, Stadtplanung und Stadtentwicklung sowie Öffentlichkeitsarbeit.

Für den Bereich der Bauleitplanung zeigt das Konzept Möglichkeiten in der Optimierung der Gebäudestrukturen, Erschließungsstrukturen, des ruhenden Verkehrs und der Freiraumstrukturen.

Hinweise und Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept wurden in der Planung berücksichtigt.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Das Wasserhaushaltsgesetz und das Brandenburgische Wassergesetz regeln den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut sind zu schützen. Im besonderen Fokus stehen hierbei der Schutz und die Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und des Grundwassers einschließlich wassergebundener Landökosysteme. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion der Gewässer sind zu unterlassen. Stoffeinträge sind zu reduzieren. Es besteht ein Verschlechterungsverbot.

Die genannten Aspekte wurde u.a. durch eine größtmögliche Minimierung der Größe der Steganlage und der damit verbundenen Zahl der Anleger im Rahmen des Planungsverfahrens berücksichtigt.

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Potsdam-Nedlitz vom 19. August 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 23], S.501)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 liegt vollständig innerhalb der weiteren Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebietes des Wasserwerks Potsdam-Nedlitz. Zu beachten sind insbesondere die Restriktionen der Schutzgebietsverordnung zur Ausbringung und Einleitung von Abwasser (§ 4 Nr. 28, 29).

Ufer und Stegkonzeption Potsdam

Gemäß Uferkonzeption Potsdam¹⁰ sind die Uferbereiche entlang, aber außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 146-1 nicht zugänglich, bzw. es bestehen teilweise Trampelpfade aber kein Uferweg im eigentlichen Sinne. Langfristiges Ziel sollte die Entwicklung eines Ufer- und / oder Höhenwegs sein, der die historische Verbindung Neuer Garten, Bertini, Nedlitzer Brücke wieder erlebbar macht. Mittlerweilen wurde entlang des Geltungsbereichs bereits ein Uferweg erbaut.

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

Denkmale sind Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg. Sie sind nach Maßgabe des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen (§ 1 Abs.1 BbgDSchG). Dem Schutz dieses Gesetzes unterliegt auch die nähere Umgebung eines Denkmals, soweit sie für dessen Erhaltung, das Erscheinungsbild oder die städtebauliche Bedeutung erheblich ist (Umgebungsschutz) (§ 2 Abs. 3 BbgDSchG).

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegen in einem Bereich mit Verdacht auf Vorkommen von Bodendenkmalen. Besonders zu beachten sind im Bereich des Jungfernsees darüber hinaus die rechtlichen Regelungen, in Verbindung mit der Lage innerhalb der Pufferzone des UNESCO Weltkulturerbes.

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) / Landschaftsplan Potsdam (LP)¹¹

LaPro: Im Teilplan 3.1 Arten und Lebensgemeinschaften ist das Plangebiet als besiedelter Bereich gekennzeichnet. Der Arten und Biotopschutz ist entsprechend zu berücksichtigen. Für das Gewässer sind Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten vorgesehen. Zur Verbesserung der Wasser- und Stoffretention sollten extensive Nutzungsformen gesichert werden sowie eine Regulation der Erholungsnutzung erfolgen.

¹⁰ Bappert & Wenzel 1999

¹¹ Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam (Stand 19.09.2012) erfüllt entsprechend § 4 Abs. 4 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) für das Stadtgebiet auch die Funktion eines Landschaftsrahmenplans gemäß § 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Besondere Anforderungen zum Schutz von Lebensräumen bestehen nicht.

LP: Im Plan K1 - Realnutzung / **Biotoptypen** sind die Uferrandbereiche den Biotoptypen der Wälder und Forsten zugeordnet, die Wasserfläche den Biotoptypen der Gewässer. Sowohl der Uferbereich als auch das Gewässer sind im Bereich des Plangebietes als regional bedeutsam einzuschätzen. Im Uferbereich sind flächig gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG verzeichnet.

Entlang des Ufers verläuft die Grenze des östlich gelegenen Landschaftsschutzgebietes. In der Nähe des Geltungsbereiches, befindet sich das FFH-Gebiet "Heldbockeichen". Südlich des Plangebietes sind drei Naturdenkmale verzeichnet.

LaPro: Im Teilplan **Boden** werden die Landflächen des Plangebiets als Teil einer großräumigen Siedlungsfläche ausgewiesen. Das Gebiet liegt im Naturraum Mittlere Mark.

LP: Der Teilplan Boden des Landschaftsplans zeigt eine hohe Wasserdurchlässigkeit der Uferbereiche. Es bestehen punktuell nicht genauer definierte Altablagerungen. Im Bereich des Karsengeländes, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" sind Verunreinigungen durch Altlasten bekannt, die sowohl den Boden als auch das Grundwasser betreffen. (Im Rahmen der Aufstellung des an das Plangebiet angrenzenden B-Plans 83 verpflichtete sich die BBG eine Sanierung entsprechend der geplanten Nutzung vorzunehmen). Zum Gewässer werden keine Aussagen getroffen.

LaPro: Der Teilplan **Wasser** zeigt, dass das Plangebiet in einem rechtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet liegt. Zielvorgabe für den Uferbereich ist eine Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit aufgrund der vorwiegend durchlässigen Deckschichten durch Vermeidung von Stoffeinträgen und durch Orientierung der Art und Intensität der Flächennutzung am Grundwasserschutz. Im Rahmen des Fließgewässerschutzes sollte eine Sicherung des Verbindungsgewässers des Fließwasserschutzsystems zur Entwicklung eines landesweiten, naturraumübergreifenden Fließgewässerverbundes erfolgen.

LP: Das Gewässer wird in Bezug auf die biologische Gewässergüte (Teilaspekt Saprobie) der Güteklasse III - stark verschmutzt, ausgeprägt alpha-mesosaprob zugeordnet. Die Zielerreichung der WRRL anhand des Trophieindex ist daher unwahrscheinlich. Die Uferbereiche sind potenziell überschwemmungsgefährdete Gebiete. Im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 146-1 sind sie zum Großteil als festgesetzte bzw. zu sichernde Überschwemmungsgebiete gekennzeichnet.

LaPro: Im Teilplan **Klima / Luft** wird das Gebiet den größeren Siedlungen zugeordnet. Ein Schwerpunkt zur Sicherung der Luftqualität aufgrund der Durchlüftungsverhältnisse besteht nicht.

LP: Der Jungfernsee sowie die angrenzenden Uferbereiche haben die Funktion eines Frischluftentstehungsgebiets bzw. klimatischen Ausgleichsraums. Die Frischluftströmung über das Gewässer verläuft von Norden nach Süden. Die angrenzenden bebauten Gebiete sind den Belastungsgebieten Siedlung zugeordnet.

LaPro: Im Teilplan **Landschaftsbild** wurde für das Plangebiet, als Teil einer größeren Siedlung keine Bewertung des Landschaftsbildes vorgenommen.

LP: Der Uferbereich des Plangebietes wird den Landschaftsstrukturen der Wald- und Gehölzflächen, mit angrenzenden Gewässer zugeordnet. Der Wasserbereich hat ein positiv und negativ beeinflusstes Landschaftsbild.

LaPro: Im Teilplan **Erholung** liegt das Plangebiet in einem Bereich für die Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung. Als spezielles Ziel wird der Erhalt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung benannt. Die südlich gelegenen landesweit bedeutsamen Parks und Parklandschaften sollen erhalten und saniert werden.

LP: Der Uferbereich ist eine Grünverbindung mit überörtlicher Bedeutung. Ein Ausbau / eine Aufwertung sind gemäß Landschaftsplan nicht erforderlich. Zum Gewässer werden keine näheren Aussagen getroffen.

Das Plangebiet gehört zum Teilraum 23 - Bornstedter Feld. Das Leitbild für den Teilraum wird wie folgt definiert: "Durch einen zentralen Park gegliederte und mit den angrenzenden Landschaftsräumen verbundene Konversionsflächen mit anspruchsvoll gestalteten und angemessen dimensionierten, stark durchgrünten Baustrukturen." Im Bereich der Nedlitzer Kasernen soll keine unmittelbare Bebauung des Jungfernseeufers erfolgen. Die rückwärtige Bebauung soll landschaftsgerecht angepasst werden. Ein Ufergrünzug ist zu entwickeln. Die historischen Bandparks sollen als attraktive Grünverbindung gesichert und entwickelt werden. Die Biotopfunktion ist zu stärken.

LaPro: Als **Entwicklungsziel** für den Bereich des Plangebietes ist nach LaPro die Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den angrenzenden Siedlungsbereichen anzustreben.

LP: Das Zielkonzept des Landschaftsplans sieht für den Uferbereich unter anderem die Stärkung der Schutzfunktion und Erholungseignung des Waldes vor. Die bestehenden hochwertigen Biotopflächen und -strukturen sollen geschützt und gepflegt werden. Biotopverbundstrukturen sind zu erhalten bzw. zu entwickeln. Gleichzeitig soll eine Sicherung bzw. Verbesserung der Erlebbarkeit und Zugänglichkeit von Landschaftsräumen erfolgen. Die wasserseitige Nutzung ist zu begrenzen bzw. zu steuern.

Flächennutzungsplan

Die an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" angrenzenden Uferbereiche sind als Grünflächen (Ufer), der Jungfernsee als Wasserfläche dargestellt.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung werden für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt. Grundlagen für die Ermittlung sowie Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung werden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden festgelegt. Im Rahmen der Bürgerbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde den Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben, zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts Stellung zu nehmen.

Neben der Auswertung vorhandener Pläne, Programme und sonstiger Gutachten, wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Biotoptypenkartierung nach Biotoptypenkartierung Brandenburg (2011),
- faunistische Kartierungen (Vögel, einschließlich Rastvögel, Fledermäuse, Großer Eichenheldbock / Eremit, Potenzialeinschätzung für das Vorkommen von Amphibien) sowie
- faunistische Kartierungen von Fischen und Mollusken
- Variantenprüfung Steganlagen - Standortprüfung
- Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft"
- Verträglichkeitsuntersuchung Vorprüfung für das Natura 2000-Gebiet Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebiet "Heldbockeichen" (DE 3544-305)

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die Planung hat keine Auswirkungen auf das in etwa 100 m Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 liegende Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebietes "Heldbockeichen" (DE 3544-305) oder ein sonstiges Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Für eine Einschätzung der Vereinbarkeit der Festsetzungen des Bebauungsplans mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes "Heldbockeichen" wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" eine FFH-Vorprüfung¹² (siehe Anhang) durchgeführt.

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Nach § 5 Abs. 2 BbgNatSchAG sind in Landschafts- und Grünordnungsplänen für den besiedelten und für den unbesiedelten Bereich die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen. Dies gilt unter anderem zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes. Der Boden mit seinen Funktionen im Naturhaushalt insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismus sowie als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen ist zu schützen (§ 2 BBodSchG).

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen bauliche Nutzungen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

2.2.2 Ausgangssituation

Das Gebiet der Stadt Potsdam ist als Jungmoränenlandschaft zu bezeichnen. Geomorphologisch wurde der Landschaftsraum der Stadt Potsdam durch die Weichseleiszeit geprägt. Nach Scholz (1962) befindet sich Potsdam in der naturräumlichen Großeinheit der "Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen" (Landeshauptstadt Potsdam 2012).

Die Böden im Geltungsbereich bestehen im Wesentlichen aus dem Gewässerboden des Jungfernsees. Im Bereich der geplanten Steganlage umfasst der Geltungsbereich etwa 300 m² Uferbereich, einschließlich befestigtem Uferweg (wassergebundene Wegedecke). Der Uferbereich ist durch die bestehende in 3 m Entfernung zur geplanten Steganlage angrenzende Aussichtsplattform bereits anthropogen überprägt.

Die Böden innerhalb des Geltungsbereiches weisen im Allgemeinen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Seltene oder geschützte Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Durch die ehemals militärische Nutzung angrenzender Flächen ist eine gewisse Bodenverunreinigung nicht auszuschließen. Im Bereich des westlich angrenzenden Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" wurde entsprechend der geplanten Nutzung eine Bodensanierung durchgeführt.

¹² Verträglichkeitsuntersuchung Vorprüfung für das Natura 2000-Gebiet Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebiet "Heldbockeichen" (DE 3544-305) zum Projekt Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam, Stand:01.08.2016, bearbeitet von Dr. Szamatolski + Partner GbR

Durch die Nutzung des Jungfernsees als Teil der Bundeswasserstraße durch Boote und Schiffe unterschiedlichster Größe sind die Gewässerufer bereits vorgeschädigt. Durch den schiffsinduzierten Wellenschlag werden die Ufer zunehmend erodiert.

Im Uferbereich befindet sich ein bekanntes Bodendenkmal (Nr. 2190). Dabei handelt es sich um ein Gräberfeld der Bronzezeit, Siedlung Neolithikum, Einzelfund Bronzezeit, Einzelfund slawisches Mittelalter, Einzelfund römische Kaiserzeit, Einzelfund Paläolithikum, Rast- und Werkplatz Mesolithikum. Gemäß Aussage des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum im gesamten Bereich des Vorhabens besteht aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind.

2.2.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Bereich der Steganlage kommt es sowohl wasser- als auch landseitig zu einem Eingriff in den Boden durch Einbringung von Stützpfählern in den Boden. Eine punktuelle Bodenverdichtung ist in diesem Zusammenhang nicht auszuschließen. Durch die an- und ablegenden Boote ist in der Summe nicht mit einer erhöhten Erodierung der Uferbereiche zu rechnen. Zwar werden durch an- und ablegende Boote ein gewisser Wellenschlag und im gewissen Maße Wasserverwirbelungen erzeugt, die sich auf den Boden und das Ufer auswirken können, andererseits minimieren die anliegenden Boote auch die Auswirkungen des Wellenschlags vorbeifahrender Boote und Schiffe.

Durch an- und ablegende Boote ist von einer Verwirbelung des Wassers auszugehen. Die Tiefenwirkung ist abhängig von der Größe des Bootes sowie der Motorisierung.

2.2.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Boden mit seinen bestehenden Funktionen in seinem aktuellen Zustand erhalten. Durch die Nutzung des Jungfernsees als Bundeswasserstraße ist von einer Beeinträchtigung des Uferbereiches, vor allem durch Wellenschlag vorbeifahrender Boote und Schiffe auszugehen.

2.2.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Verringerung des Eingriffs in den Gewässerboden des Jungfernsees werden die für die Steganlage benötigten Pfeiler in den Boden vibriert und nicht gerammt. Dadurch werden die baubedingten Erschütterungen deutlich reduziert. Die Baumaßnahmen werden weitgehend vom Wasser aus durchgeführt, sodass landseitig kaum zusätzliche Flächen für die Baustelleneinrichtung beansprucht werden.

Durch an- und ablegende Boote entstehen Verwirbelungen im Wasser, die je nach Nähe zum Ufer auch zum Aufwirbeln von Sedimenten führen können. Die Boote liegen in einer Entfernung von mehr als 25 m zum Ufer und damit in einer gewissen Wassertiefe. Liegeplätze für das größere Boot sowie die Anlegestelle für das Wassertaxi sind zur Fahrrinne und somit in größtmöglichen Abstand zum Ufer hin orientiert.

Die geplante Steganlage ist eine reine Liegestelle, ohne die Funktionen einer Marina, mit Abwasserbeseitigung, landseitiger Lagerung von Booten während der Wintermonate etc. Daher werden landseitig keine Flächen unnötig in Anspruch genommen. Die Gefahr einer möglichen Verunreinigung des Bodens durch Stoffe, die beispielsweise im Rahmen der Wartung der Boote anfallen, wird deutlich verringert.

2.3 Schutzgut Wasser

2.3.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 36 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässeränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Anlagen im Sinne von Satz 1 sind insbesondere

1. bauliche Anlagen wie Gebäude, Brücken, Stege, Unterführungen, Hafenanlagen und Anlegestellen,
2. Leitungsanlagen,
3. Fähren.

Der Jungfernsee liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes des Wasserwerks Potsdam-Nedlitz, Schutzzone III.

Zu beachten sind im Rahmen der Steganlagenplanung die Restriktionen der Schutzgebietsverordnung zu Einleitung von Abwasser (Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Potsdam-Nedlitz vom 19. August 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 23], S.501)).

Gemäß § 65 Abs. 1 Nr. 2 LSchiffV ist es verboten, feste Gegenstände, Flüssigkeiten oder gasförmige Stoffe in Gewässer einzubringen, die nach Art und Menge dazu beitragen können, die Eigenschaften und Beschaffenheit des Gewässers und seiner Ufer einschließlich des Bewuchses nachteilig zu beeinträchtigen.

2.3.2 Ausgangssituation

Oberflächenwasser

Ein Großteil der Potsdamer Oberflächengewässer ist als Bundeswasserstraße deklariert. Der Jungfernsee gehört zur Unteren Havel-Wasserstraße (Bundeswasserstraße III) von km 14,0 bis ca. km 32,0. Er ist damit Bestandteil der über den Sacrow-Paretzer-Kanal, über den Jungfernsee und die Havel bzw. den Griebnitzsee und den Teltowkanal Teil verlaufenden wichtigen Ost-West-Wasserstraße zwischen der Oder, Berlin und dem westdeutschen Raum. Neben dem Güterverkehr wird die Gewässernutzung in zunehmendem Maße von Sport- und Freizeitverkehr dominiert.

Bedingt durch die intensive Nutzung der Oberflächengewässer als Vorfluter für Klärwerke, für Erholungszwecke und für die Schifffahrt sowie durch indirekten Nähr- und Schadstoffeintrag wird die Wasserqualität der Potsdamer Havelgewässer als stark verschmutzt bzw. polytroph eingestuft (LUA Brandenburg 2004). In einer Untersuchung zur Strukturgüte von Fließgewässern (LUA Brandenburg 2002) wird die Potsdamer Havel als stark verbaut, mit fast vollständiger Veränderung der Auendynamik und Auenv egetation sowie überwiegend ohne Uferstreifen charakterisiert (Landeshauptstadt Potsdam 2012).

Die Uferbereiche des Jungfernsees im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 sind im nordwestlichen und südöstlichen Bereich weitgehend durch Steinschüttungen gesichert. Dazwischen befinden sich ungesicherte Bereiche, die teilweise als naturnah zu bezeichnen sind, in anderen Bereichen jedoch durch ihre intensive landseitige Nutzung beispielsweise als Strand geprägt sind. In Teilabschnitten befinden sich Teichrosen- und Röhrichtbestände. Gemäß Untersuchungen des LUA 2004 ist der Trophiegrad des Gewässers polytroph. Insgesamt kommt es bzgl. der Trophie der Havelgewässer zu einem ansteigenden Trend bei der Phosphorkonzentration. Durch die Verminderung der Abflüsse und die steigenden Sommertemperaturen wird vermehrt Phosphor aus den Sedimenten der Havelseen gelöst. Die Messungen an der Messstelle Brandenburg gegenüber denen an der Messstelle Potsdam belegen dies (LUA Brandenburg 2006).

Der Jungfernsee gehört zu den Gewässern mit Hochwasserrisiko (LUGV Hochwassergefahren- und Risikokarte, 07.2015). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 befindet sich nahezu vollständig innerhalb der neu ermittelten Überschwemmungsflächen für ein HQ100. Die Flächenkulisse eines HQ-Extrem geht nur unwesentlich über die Anschlaglinie eines HQ100 hinaus. Der Planbereich befindet sich demnach in einem Hochwasserrisikogebiet im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegt bei < 10 m (LBGR 2010 - Atlas zur Geologie Brandenburgs Karte 39).

Der Jungfernsee liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes des Wasserwerks Potsdam-Nedlitz, Schutzzone III.

2.3.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit dem Bau und der Nutzung der geplanten Steganlage ist ein Eingriff in das Gewässer verbunden. Im Rahmen von Baumaßnahmen und der anschließenden Nutzung besteht eine Gefährdung bezüglich der Verunreinigung des Wassers mit gewässergefährdenden Stoffen. Entsprechende Sicherheitsbestimmungen sind daher einzuhalten.

Am Standort Jungfernsee werden keine Möglichkeiten bestehen, größere Reparaturen etc. an den dort liegenden Booten durchzuführen oder das Abwasser zu entsorgen. Dafür sind die bestehenden Marinas in der Nähe zu nutzen.

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen keine Kenntnisse vor, dass die geplante Steganlage dem Verschlechterungsverbot und der Herstellung eines guten ökologischen Zustandes des Jungfernsees entgegensteht. Die Eigentümer der anliegenden Boote sind für eine den einschlägigen Vorschriften genügenden Ausstattung und Wartung ihrer Boote selbstverantwortlich.

Durch die geplanten Maßnahmen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf Grund- oder Oberflächenwasser zu erwarten. Während der Baumaßnahmen sind die Sicherheitsbestimmungen zum Schutz einer Verunreinigung mit wassergefährdenden Stoffen anzuwenden.

2.3.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen der Grund- oder Oberflächenwasser zu erwarten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist, vorbehaltlich der behördlichen Genehmigungen, die Errichtung von Steganlagen möglich.

2.3.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz, vor allem des Oberflächenwassers, sind beim Bau der Steganlage die Sicherheitsbestimmungen zum Schutz des Wassers vor Verunreinigungen einzuhalten.

Mit Festsetzung der Sammelsteganlage wird der Bau weiterer Steganlagen im Geltungsbereich ausgeschlossen. Für größere Reparaturen und Abwasserentsorgungsmaßnahmen stehen vor Ort keine Möglichkeiten zur Verfügung. Bestehende Marinas der Umgebung sind zu nutzen.

2.4 Schutzgut Klima und Lufthygiene

2.4.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 3 Satz 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.

2.4.2 Ausgangssituation

Der Potsdamer Raum ist dem Klima des stärker maritim beeinflussten Binnentieflandes zuzuordnen (Klimaeinteilung nach Boer 1966). Das mittlere Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,7 °C. Die mittlere Jahressumme der Niederschläge liegt bei 587 mm.

Der Jungfernsee stellt im Verbund der Havelseen einen der bedeutendsten Bereiche für Frischluftströmungen für den Potsdamer Siedlungsbereich dar. Die Wald- und angrenzenden Gartenflächen sind als Frischluftentstehungsgebiete bzw. Ausgleichsräume zu charakterisieren. Die angrenzenden Siedlungsflächen, die zum Teil mit Einfamilienhäusern, zum Teil aber auch mit Geschosswohnungen bebaut sind, sind durchgrünt. Trotzdem wirken sie sich vor allem im Sommer als Wärmeinseln auf das lokale Klima aus.

Lufthygienisch besteht im Bereich der Nedlitzer Straße (Bundesstraße B2) eine Belastung durch KFZ-Verkehr, die sich allerdings nur in einer geringen Reichweite auf die angrenzenden Flächen auswirkt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht betroffen.

2.4.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung ist ggf. mit einer geringfügigen Erhöhung des Bootsverkehrs und der damit verbundenen geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung durch motorbetriebene Boote zu rechnen. In der Summe sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

2.4.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen der bestehenden klimatischen Verhältnisse zu erwarten.

2.4.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Verringerung des Eingriffs wurde im Zuge der Planung die Größe der Steganlage und damit verbunden die Anzahl der Liegeplätze auf ein Minimum reduziert.

2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.5.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten
- der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen ist zu ermöglichen.
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken
- Lebensgemeinschaften und Biotope sind mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Gemäß § 1 Abs. 3 Satz 5 BNatSchG sind wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

2.5.2 Ausgangssituation

Biotoptypen

Die im Geltungsbereich liegenden Flächen sind gemäß dem Landschaftsplan der Stadt Potsdam vorwiegend den Biotoptypen der Wälder und Forsten zuzuordnen. Gemäß Biotoptypenkartierung des Landes Brandenburg handelt es sich bei den Flächen entlang des Ufers überwiegend um Stieleichen-Ulmen-Hartholzauenwälder (§ 08130), teilweise durchzogen mit naturnahen Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte (§ 08291). Wasserseitig bestehen Schilfröhrichtbestände (§ 012111) sowie Tausendblatt-Teichrosengesellschaften (§ 01201).

Eine aktuelle Biotoptypenkartierung gemäß der Biotoptypenkartierung des Landes Brandenburg fand im Maßstab des Bebauungsplans im Frühjahr/Sommer 2015 statt. Die Ergebnisse sind der Karte im Anhang zu entnehmen.

Die im Plangebiet vorkommenden geschützten Biotope (§) gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, befinden sich in einem typischen, gering gestörten Zustand.

Der Jungfernsee gehört zu den polytrophen Flusseen (§ 021032). Das Gewässer ist auch dem Lebensraumtyp 3150 natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* zuzuordnen (Anhang I FFH-Richtlinie). Entlang des Ufers befinden sich Tausendblatt-Teichrosengesellschaften (§ 01201). Die Erlen-Eschenwälder des Uferbereichs (08110 §) unterliegen ebenfalls dem gesetzlichen Biotopschutz.

Die Biotope der Uferbereiche werden im Landschaftsplan als regional bedeutsame Biotope eingestuft.

Teilbereiche entlang der westlichen Seite des Geltungsbereiches sind von eingeschränkter Bedeutung.

Durch den Bau und den Betrieb der Steganlage sind gesetzlich geschützte Biotope betroffen. Die durch die Planung hervorgerufenen Konflikte sind auf der Ebene grundsätzlich als lösbar identifiziert worden; die abschließende Konfliktbewältigung erfolgt jedoch im naturschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren als Bestandteil des Baugenehmigungsverfahrens.

Schutzgebiete und -objekte nach dem Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt fast vollständig innerhalb Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft".

Das Schutzgebiet dient der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insbesondere der Qualität der Gewässer und Uferbereiche sowie ihrer Lebensgemeinschaften sowie des Lebensraums zahlreicher gefährdeter Pflanzen und Tiergemeinschaften. Außerdem dient es der Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde eine "Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" durchgeführt.¹³

Hinweis: Die Prüfung der Vereinbarkeit mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsgebiet erfolgte 2016 für den Bebauungsplan Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs". Die Prüfung wurde mit Teilung des Geltungsbereichs in den

¹³ Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ zum Projekt Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam, Stand:01.08.2016, bearbeitet von Dr. Szamatolski + Partner GbR

Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" nicht überarbeitet, da keine inhaltliche Änderung der Planung erfolgt ist.

Da die Planungen nicht mit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes vereinbar sind, besteht zum einen die Möglichkeit einer Landschaftsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 4 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung oder alternativ einer Befreiung nach § 67 BNatSchG. Die Unterlagen zur Einleitung des Zustimmungsverfahrens wurden der zuständigen Behörde im Rahmen der Beteiligungen zum Bebauungsplan vorgelegt. Nach erster Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörde ist eine Genehmigung bzw. Befreiung möglich.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von über 100 m zum Fauna-Flora-Habitat-Gebiet "Heldbockeichen". Die Verträglichkeit der Planungen mit den Schutzziele des FFH-Gebietes wurde einer gesonderten Prüfung¹⁴ unterzogen (siehe Anhang). Im Ergebnis zeigt sich, dass die Erhaltungsziele und der Schutzzweck des FFH-Gebietes "Heldbockeichen" nicht durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden. Das Vorhaben ist ohne weitere Prüfschritte zulässig.

Östlich des Plangebietes, auf der anderen Uferseite des Jungfernsees befinden sich das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet und Naturschutzgebiet "Sacrower See und Königswald". Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ist eine Beeinträchtigung der Schutzziele dieses Gebietes nicht zu erwarten.

Fauna

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgten 2015 die Erfassung von Brutvögeln, Rastvögeln, Fledermäusen sowie den Käferarten Heldbock und Eremit. Zum Vorkommen weiterer Arten wurden vorliegende Daten ausgewertet.

Hinweis: Die faunistischen Erfassungen sowie der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde 2016 für das Gesamtplangebiet des Bebauungsplans 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" der Landeshauptstadt Potsdam erstellt und im Zuge der Teilung des Bebauungsplangebietes nicht angepasst, da inhaltlich keine Änderung der Planung erfolgt ist.

Brut- und Rastvögel

Die Erfassung der **Brutvögel** erfolgte zwischen Ende April und Anfang Juli 2015.

Im Bereich der geplanten Steganlage wurden keine Niststätten europäisch geschützten Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen.

Im Gesamtuntersuchungsgebiet konnten 18 Brutvogelarten und zehn Durchzügler bzw. Nahrungsgäste festgestellt werden, die Nachweise beschränken sich aber auf die Waldflächen der historischen Parkanlage Villa Jacobs, die mit Teilung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 146 nicht mehr Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplans ist.

Im Zeitraum Oktober und November 2015 wurden **Rastvögel** auf der Wasserfläche des Jungfernsees innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Im Untersuchungszeitraum konnte keine Ansammlungen von Rastvögeln auf dem Jungfernsee ermittelt werden. Dies wird durch Aussagen von Herrn Manfred Pohl (Telefonat vom 04.11.2015) bestätigt, der als Leiter der Fachgruppe Ornithologie das Gebiet seit längerem kennt. Ihm sind im Bereich des Jungfernsees keine regelmäßig genutzten Rastplätze bekannt. Ab und zu tauchen kurzzeitige Gäste auf. Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass der Untersuchungsraum **kein Rastgebiet** für Vögel darstellt.

¹⁴ Verträglichkeitsuntersuchung Vorprüfung für das Natura 2000-Gebiet Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebiet "Heldbockeichen" (DE 3544-305) zum Projekt Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfern-see/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam, Stand:01.08.2016, bearbeitet von Dr. Szamatolski + Partner GbR

Fledermäuse

Fledermaussommerquartiere konnten innerhalb des Gebietes nicht nachgewiesen werden. Relevante Spuren einer vorangegangenen Quartiernutzung konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Fledermausarten im Jagdhabitat/Flugraum

Bei den Detektorbegehungen konnte mehrere Exemplare des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) jagend festgestellt werden. Die Jagdaktivitäten des Großen Abendseglers konzentrierten sich vor allem über der Wasserfläche des Jungfernsees, während die Zwergfledermäuse insbesondere die Waldwege, die lichten Waldbereiche und die Parkanlage der Villa für ihre Jagdflüge aufsuchten. Als Jagdhabitat kommt dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung zu.

Der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und streng geschützt. In der Roten Liste von Deutschland steht der Große Abendsegler in der Vorwarnliste, die Zwergfledermaus ist als ungefährdete Art eingestuft. Nahrungsgäste unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

Xylobionte Käfer

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine bekannten Brutbäume des **Heldbockes** (*Cerambyx cerdo*). Auch die Untersuchung des Baumbestandes im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2016 ergab keine Hinweise auf das Vorkommen der dem Schutz des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegenden Arten.

Südlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich im Uferbereich ein Brutbaum des Heldbocks und Verdachtsbaum des Eremiten.

Sonstige

Dem LUGV¹⁵ ist seit 2009 ein **Biber**revier bekannt, welches auch die Uferzone des Plangebietes umfasst (LUGV 2015, schriftlich). Im Uferbereich des Untersuchungsgebietes konnten, während der Erhebungen der Vögel und Fledermäuse, an zwei Stellen Fraßspuren des Bibers (*Castor fiber*) festgestellt werden. Unmittelbar im Bereich des Waldgebietes konnten am Ufer alte Fraßspuren an einem Baum nachgewiesen werden, im weiteren Verlauf des Uferweges konnten außerdem frische Fraßspuren an einem Baum ermittelt werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden nicht nachgewiesen. Der Biber ist streng geschützt und in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Nach Ergebnissen des landesweiten Stichprobenmonitorings der Durchgänge 1995-97 und 2005-07 werden die Gewässer um Potsdam, zu denen auch der Jungfernsee gehört, vom **Fischotter** besiedelt. Die in der Umgebung des Vorhabens liegenden Kontrollpunkte sind überwiegend positiv. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist somit nicht auszuschließen (LUGV 2015, schriftlich).

Wie bereits eine orientierende Begehung im Frühjahr 2015 zeigte, besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans kein Potenzial für **Amphibien**lebensräume, da die Ufer zum Teil durch Steinböschungen verbaut sind und außerdem keine landseitigen Lebensräume zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der geplanten Entwicklung ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Uferbereiche zu rechnen. Eine gesonderte Kartierung erfolgte daher nicht.

¹⁵ jetzt LfU

Zur **Fisch**fauna ist bekannt, dass sich auf der gegenüberliegenden Seite des Jungfernsees Vorkommen des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) befinden. Nach Auskunft von Herrn Dr. Knuth (Naturkundemuseum Potsdam, 26.02.2016) wurde im Rahmen des Ausbauvorhabens der Havel - "Projekt Deutscher Einheit" - vor vielen Jahren einige Uferbereiche der Havel untersucht. Bei diesen Untersuchungen wurden an vielen Havelabschnitten neben Steinbeißer (*Cobitis taenia*) auch Bitterlinge (*Rhodeus amarus*) nachgewiesen. In der Zwischenzeit hat sich die Transparenz der Havel wesentlich verändert, d.h. es liegen erheblich größere Sichttiefen vor und der Makrophytenbestand hat sich an vielen Havelabschnitten wiedereingestellt. In vielen Havelbereichen hat sich die Dreikantmuschel ausgebreitet. Die Bestände des Steinbeißers und Bitterlings sowie vieler Großmuscheln dürften sich ebenfalls erholt haben.

Eine gesonderte Kartierung erfolgte im Juli 2016. Im Rahmen der Gewässerökologischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 146 wurde eine im Baufeld der Steganlage siedelnde FFH-Fischart nachgewiesen, der Steinbeißer (*Cobitis taenia*). Andere potenziell vorkommende FFH-relevante Arten (Rapfen, Bitterling, im weiteren Sinne Neunaugen) wurden nicht nachgewiesen. Von den im Potsdamer Stadtgebiet bekannten fünf Großmuschelarten konnten zwei Arten lebend nachgewiesen werden (*Unio pictorum*, *Unio tumidus*).

Aus den Untersuchungen ergeben sich für das Bauvorhaben naturschutzrelevanten Auflagen (siehe Kapitel C 2.2.5).

Der Uferabschnitt ist dicht mit zwei verschiedenen Arten von Großmuscheln besiedelt. Daher ist eine Verschüttung des Bodengrundes der Steganlage nicht möglich. Vor der Durchführung der Baumaßnahmen ist es erforderlich, die Großmuscheln in diesem Bereich durch einen fachkundigen Taucher umsetzen zu lassen.

Das Vorkommen von **Zauneidechsen** ist im Plangebiet nicht zu erwarten. Eine gesonderte Kartierung erfolgte daher nicht.

Aufgrund mangelnder Wirtspflanzen kann auch ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten **Faltern**, wie dem Großen Feuerfalter und dem Nachtkerzenschwärmer ausgeschlossen werden. Eine gesonderte Kartierung erfolgte daher nicht.

Nähere Ausführungen einschließlich der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Verbotstatbeständen sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (siehe Anlage) zu entnehmen.

2.5.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung kommt es sowohl bau- als auch anlagebedingt zu einem Eingriff in die geschützten Biotop des Jungfernsees (polytropher Flussee (§ 021032)), der im Uferbereich bestehenden Tausendblatt-Teichrosengesellschaften (§ 01201) sowie den Erlen-Eschenwälder des Uferbereichs (08110 §). Der Jungferensee ist unter anderem durch seine Nutzung als Bundeswasserstraße bereits vorbelastet. Durch den Bau einer Steganlage ist eine gewisse Erhöhung des Bootsauflommens auf dem Gewässer zu erwarten. Die An- und Ablegervorgänge der Boote an der Steganlage bringen unter anderem einen zeitweise veränderten Wellenschlag, Verwirbelungen des Wassers und ggf. auch des Gewässerbodens mit sich. Bereits baubedingt werden die bestehenden Tausendblatt-Teichrosengesellschaften beeinträchtigt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Bestände im Anschluss zum Teil wieder erholen werden. Der Umfang des Eingriffs in die Geschützten Biotop kann im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht vollständig ermittelt werden, es wird jedoch prognostiziert, dass eine Befreiung auf Vorhabenebene erteilt werden kann. Für den Eingriff in die geschützten Biotop ist eine entsprechende biotopschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich (§ 30 Abs. 3 BNatSchG).

Im Bereich der Steganlage ist im Rahmen der bauvorbereitenden Maßnahmen im Uferbereich Gehölzaufwuchs zu entfernen. Die zu entfernenden Gehölze haben einen Stammumfang von unter 30 cm und fallen daher nicht unter die PBAumSchVO. Die Gehölze sind, falls die Rodung

nicht außerhalb der Brutzeit erfolgt (Anfang Oktober bis Ende Februar) vor der Rodung durch einen Ornithologen freizugeben.

Durch die Planung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Biber und Fischotter zu erwarten. Auch wenn das Plangebiet Teil eines bestehenden Biberreviers ist, stellt das Plangebiet keinen repräsentativen Teil des Biberreviers dar. Das Gebiet wird ab und zu als Nahrungshabitat genutzt zu werden. Dies belegen die beiden Fraßspuren entlang des Ufers (eine alte, eine neue). Im Plangebiet befinden sich zudem keine bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die geplante Steganlage wird ein eher kleiner Teil des Biberreviers überbaut und somit auch als Nahrungshabitat entzogen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Durchgängigkeit des Gewässers für den Biber durch die Steganlage oder die dort liegenden Boote ist nicht zu erwarten.

Durch die geplante Steganlage einschließlich ihrer Nutzung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die bestehenden Fledermaus-Jagdgebiete zu erwarten

Der südöstlich des Plangebiets liegende Heldbockbaum und Eremit-Verdachtsbaum ist von der Planung nicht betroffen.

Der Steinbeißer und die Muscheln wurden vor allem in unmittelbarer Ufernähe nachgewiesen. Der Steinbeißer wurde allerdings nur in einer vergleichsweise geringen Dichte nachgewiesen. Die Liegeplätze der Motor betriebenen Boote befinden sich in einem Abstand von mehr als 25 m zum Ufer. Mit ihrer Anbindung an das Ufer wird die Steganlage in der Lebensstätte der Arten liegen. Bekannt ist, dass sich der Eintrag von Sedimenten, wenn er nicht zu umfangreich ausfällt, ggf. positiv auf den Steinbeißer auswirken kann, da die Art frisch sedimentierte Bereiche bevorzugt. Ob sich durch Verwirbelungen, verursacht von an- und ablegenden Booten trotz der Entfernung auch erhebliche Auswirkungen auf die Flachwasserbereiche ergeben, die gravierendere Auswirkungen haben als die der bereits vorbeifahrenden Boote kann im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht abschließend geklärt werden. Gleichzeitig ist auch nicht abschließend zu klären, ob durch den Bau der Steganlage eine gewisse Beruhigung der Uferbereiche erfolgt und somit eine positive Wirkung für die Lebensstätte mit sich bringt, da der Wellenschlag vorbeifahrender Boote durch die Steganlage und die dort liegenden Boote minimiert wird. Für den Steinbeißer und die nachgewiesenen Muschelarten sind gewisse negative Auswirkungen sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt nicht auszuschließen.

Für den Betrieb der Steganlage sind Versorgungssäulen für Strom mit integrierter blendfreier Beleuchtung erforderlich. Eine größere Beeinträchtigung durch Lichtemissionen ist nicht zu erwarten.

2.5.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen im Plangebiet mit ihren bisherigen Funktionen und Lebensräumen erhalten. Geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt.

2.5.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Größe der Steganlage wurde im Zuge des Planungsprozesses auf ein Minimum reduziert. Nach einer Standortanalyse ergänzt durch intensive Gesprächen unter anderem mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde ein Standort gewählt, der einen möglichst geringen Eingriff mit sich bringt.

Der bau-, anlage- und betriebsbedingte Eingriff in die geschützten Biotope kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht vollumfänglich ermittelt werden, daher ist eine genaue Bilanzierung im Rahmen des Zulassungsverfahrens unabdingbar. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Eingriff im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann. Für den Eingriff in die geschützten Biotope ist eine entsprechende biotopschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich (§ 30 Abs. 3 BNatSchG).

Zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (siehe Anlage).

Um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG), sind nach Möglichkeit Baumfällungen im Gebiet, außerhalb der Brutzeit der ermittelten **Vogelarten** im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Die Durchführung von Baumfällungen im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) kann eine Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verhindern.

Für die Beseitigung einer Brutstätte wird je nach Schutzstatus des Brutplatzes sowie für den vollständigen Verlust eines Reviers wird eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Der vollständige Verlust von Revieren ist nicht zu erwarten.

Maßnahmen für die **Fledermausfauna** zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind nicht erforderlich.

Aus den Untersuchungen des Jungfernsees ergeben sich für das Bauvorhaben naturschutzrelevanten Auflagen, vor allem bzgl. der nachgewiesenen **Fische** und **Muscheln**. Der Bauabschnitt befindet sich in einem naturnahen Gewässerabschnitt des Jungfernsees. Die Steinbeißervorkommen befinden sich in unmittelbarer Ufernähe. Daher ist auf eine Uferbefestigung in jeglicher Art zu verzichten. Die Baumaßnahme ist zum Erhalt der natürlichen Habitatstrukturen von der Wasserseite aus durchzuführen. Aufgrund der flach auslaufenden Struktur des Uferabschnitts müssen die Bootsliegendeplätze einen Mindestabstand 15 Metern vom Ufer haben, um das Habitat des Steinbeißers zu erhalten.

Der Uferabschnitt ist dicht mit zwei verschiedenen Arten von Großmuscheln besiedelt. Daher ist eine Verschüttung des Bodengrundes der Steganlage nicht möglich. Vor der Durchführung der Baumaßnahmen ist es erforderlich, die Großmuscheln in diesem Bereich durch einen fachkundigen Taucher umsetzen zu lassen.

Umfang und Art der Maßnahmen sind durch die zuständige Behörde im Rahmen des Zulassungsverfahrens zu bestimmen und durch den Vorhabenträger zu erbringen.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

2.6.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Das Plangebiet liegt zum Teil (im Bereich der Wasserflächen) im Landschaftsschutzgebiet "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft". Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, weiterhin wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Schutzziel des Landschaftsschutzgebietes "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" ist neben der Erhaltung der besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung unter anderem die Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Gemäß der Schutzgebietsverordnung sind innerhalb des Landschaftsschutzgebietes bestimmte Handlungen verboten, andere müssen durch die zuständigen Behörden genehmigt werden.

Aufgrund der Lage im Schutzgebiet wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren eine gesonderte Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans mit

den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft"¹⁶ durchgeführt (siehe Anlage). Auf Grund der Dimensionen der geplanten Steganlage und ihrer Lage innerhalb der engeren Pufferzone ist eine Prüfung der Betroffenheit des UNESCO-Weltkulturerbes durchzuführen.

2.6.2 Ausgangssituation

Der Potsdamer Raum wurde im Wesentlichen während der letzten Phase der Saale-Eiszeit und während der Wechseleiszeit geprägt. Das Potsdamer Stadtgebiet ist der naturräumlichen Großeinheit der "Mittelbrandenburgischen Platten- und Niederungen" und der naturräumlichen Haupteinheit des "Brandenburg-Potsdamer-Havelgebiets" zuzuordnen (Meynen/Schmidthüsen, 1953/62 In: Landeshauptstadt Potsdam 2012). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans verläuft im nördlichen Teil entlang des Ufers des Jungfernsees, der südliche Teil ist vor allem durch Waldflächen mit teilweise altem Baumbestand geprägt. Im nördlichen Bereich, der sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" befindet, ist der Bau einer größeren Steganlage geplant. Hier bestehen vor allem von Norden nach Süden diverse regionale und überregionale Sichtbeziehungen.

Der Uferbereich des Jungfernsees ist durch den bestehenden Uferweg bereits für Erholungszwecke erschlossen. Am Uferweg befindet sich aktuell eine öffentlich zugängliche Aussichtsplattform. In unmittelbarer Nähe zur Aussichtsplattform (Abstand 3 m) soll die geplante Steganlage gebaut werden (siehe hierzu Variantenprüfung Steganlagen¹⁷ in der Anlage).

Der Uferbereich innerhalb des Plangebiets weist in einigen Bereichen einen naturnahen Charakter auf, in anderen Bereichen lässt sich vom Wasser aus die rückwärtige Bebauung jedoch klar erkennen.

Die Ufer im nordwestlichen Plangebiet (angrenzend an den Sacrow-Paretzer Kanal), im Bereich der bestehenden Aussichtsplattform und im südöstlichen Plangebiet (auf Höhe der historischen Parkanlage Villa Jacobs) sind durch Steinschüttungen befestigt (siehe auch Biotopkarte in der Anlage). In den anderen Bereichen ist der unmittelbare Land-Wasser-Übergang unverbaut.

2.6.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung und Bau der Steganlage wird es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes am Jungfernsee kommen. Die Steganlage liegt innerhalb historischer regionaler und überregionaler Sichtachsen. Eine Vor-Ort-Visualisierung am 13.07.2016 zeigte, dass die Steganlage inklusive der dort liegenden Boote keine erhebliche Beeinträchtigung der Sichtachsen darstellt. Die Steganlage ist hinsichtlich der Sichtbeziehungen des UNESCO-Weltkulturerbes nur vom Standpunkt Park Alt-Glienicke marginal wahrnehmbar. Alle weiteren relevanten Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

Die Prüfung der Vereinbarkeit der Festsetzungen des Bebauungsplans mit den Verboten und Schutzziele des im Bereich der Steganlage befindlichen Landschaftsschutzgebietes ergab, dass diese, den Verboten gemäß Schutzgebietsverordnung nicht entgegenstehen, aber mit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes aufgrund des zu erwartenden lokalen negativen Einflusses auf den Uferbereich, die Veränderung des Landschaftsbildes sowie die Beeinflussung bestehender Sichtachsen nicht vollständig vereinbar sind. Aus diesem Grund ist nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens, im Rahmen des weiteren Zulassungsverfahrens eine Landschaftsschutzrechtliche Genehmigung gem. § 4 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung oder alternativ eine Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

¹⁶ Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ zum Projekt Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfern-see/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam, Stand:01.08.2016, bearbeitet von Dr. Szamatolski + Partner GbR

¹⁷ Variantenprüfung Steganlagen - Standortprüfung zum Projekt Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam, Stand:01.08.2016, bearbeitet von Dr. Szamatolski + Partner GbR

Durch die geplante Steganlage wird der Sichtenfächer der bestehenden und in 3 m Entfernung gelegenen Aussichtsplattform beeinträchtigt.

Die Steganlage ist eine Anlegestelle, die nur während der frostfreien Jahreszeiten genutzt werden kann, das heißt, im Wesentlichen während der Vegetationsperiode. Der Jungfernsee ist ein relativ langsam fließendes Gewässer, welches nach Angaben des Wasser- und Schifffahrtsamtes im Winter auch zufriert. Zum Schutz der Boote müssen diese daher vor Beginn der Frostperiode rechtzeitig den Jungfernsee verlassen. Landseitige Liegeplätze sind im Bereich der geplanten Steganlage nicht vorgesehen. Daher sind die Boote während des Winters beispielsweise in bestehenden Marinas in Potsdam unterzubringen. Außerhalb der Vegetationsperiode stellen die Boote somit keine Beeinträchtigung bestehender Sichtbeziehungen dar.

2.6.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In einer juristischen Expertise im Auftrag des Vorhabenträgers zur Errichtung der Steganlage wurde 2014 verdeutlicht, dass die Errichtung einer Steganlage nicht zwingend einer Festsetzung im Bebauungsplan bedarf, sondern auch über ein Baugenehmigungsverfahren in Verbindung mit einer wasserrechtlichen Genehmigung erzielt werden kann. Somit wäre auch bei Nichtdurchführung der Planung der Bau der Steganlage, vorbehaltlich der notwendigen Genehmigungen, generell möglich. Zudem wäre auch an den verbleibenden Uferabschnitten innerhalb des Geltungsbereiches der Bau weiterer Anlagen möglich, die ggf. eine deutlich stärkere Beeinträchtigung für das Landschaftsbild, insbesondere der bestehenden Sichtachsen, wären.

2.6.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild wurde eine Analyse des optimalen Standortes für die Steganlage erstellt. Darin wurden neben Aspekten wie Anbindung und Vorkommen geschützter Biotope auch die Sichtbeziehungen analysiert. Im Ergebnis wurde der optimalste Standort gewählt. Unter anderem zur Minimierung einer negativen Beeinträchtigung des Sichtenfächers der bestehenden Aussichtsplattform wurde die Steganlage entgegen der ursprünglichen Planung (Anbindung an die Aussichtsplattform) von dieser 3 m weggerückt.

Auf Grund fehlender Winterliegeplätze im Bereich der Steganlage, sowohl wasser- als auch landseitig, sind die Boote rechtzeitig vor Frostbeginn an andere Standorte zu verbringen. Bestehende Sichtbeziehungen werden somit in den Wintermonaten durch Boote nicht beeinträchtigt.

Mit Festsetzung der Steganlage werden gleichzeitig weitere Steganlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen und somit die Betroffenheit von übergeordneten Sichtachsen begrenzt.

Im städtebaulichen Vertrag wurden Vereinbarungen getroffen die Steganlage so zu gestalten, dass sie einen möglichst geringen Einfluss auf das Landschaftsbild, gerade in Bezug auf die bestehenden Sichtachsen, hat. So sind notwendige Tore, Zäune und Geländer durchsehbar auszuführen (siehe auch textliche Festsetzung 5). Fahnen und Transparente werden bis auf eine zulässige Anschlagtafel, nicht ausgeführt. Beleuchtungsanlagen werden bis auf wasser- und schifffahrtsrechtlich erforderliche Anlagen ausgeschlossen. Die zuvor genannten Maßnahmen werden durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert. Beeinträchtigungen der Sichten werden somit so weit wie möglich minimiert.

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

2.7.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Das Schutzgut "Mensch" wird im Rahmen der Umweltprüfung einerseits in Verbindung mit dem Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und der Erholungseignung und Aufenthaltsqualität des Plangebiets betrachtet und andererseits vor allem in Verbindung mit gesundheitlichen

Aspekten und hier vor allem Immissionen wie Verlärmung von Siedlungsräumen und erholungsrelevanten Grünflächen sowie die Erhöhung von Luftschadstoffen und Veränderungen der klimatischen Bedingungen.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist im Rahmen der Bauleitplanung vor allem in Verbindung mit der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie den einschlägigen Regelungen der Technischen Ausführung (TA) Lärm, der TA Luft, der DIN 18005 (Lärmschutz im Städtebau) und dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG zu beachten.

Im Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt Potsdam (2001) werden folgende umweltrelevante Zielstellungen mit Relevanz für die Planung formuliert:

- Vorsorge durch Verkehrsvermeidung durch Reduzierung der Entfernungen mittels zielorientierter Verteilung von Funktionen und Nutzungen ("Stadt der kurzen Wege")
- Grünverbindungen und "grüne Straßen" als Angebot für fußgänger- und fahrradfreundliche Verbindungen, getrennt vom motorisierten Verkehr
- Begrenzung der Immissionsbelastungen diesbezüglich schutzwürdiger Bauflächen

2.7.2 Ausgangssituation

Erholungseignung

Die Wasserfläche des Jungfernsees wird neben der Berufsschiffahrt auch von Erholungssuchenden auf ihren Sportbooten genutzt.

Die Uferbereiche, insbesondere der bestehende Uferweg werden bereits jetzt stark von Erholungssuchenden – Spaziergängern, Joggern und Fahrradfahrern - frequentiert. Mit Entwicklung der bereits im Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" festgesetzten Wohngebiete wird sich die Nutzung noch verstärken. Bereits jetzt steht für den Ausblick auf das Gewässer die im Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" festgesetzte und bereits realisierte Aussichtsplattform zur Verfügung.

Verlärmung

Das Plangebiet liegt östlich der Nedlitzer Straße (B2). Im Bereich der Bundesstraße besteht eine Lärmbelastung von 65 - 70 dB(A). Im Bereich des Plangebietes liegt die Lärmbelastung durch den Straßenverkehrslärm unter 50 dB(A). Durch die zwischen der Nedlitzer Straße und dem Plangebiet liegenden Bebauung ist der Straßenverkehrslärm im Uferbereich deutlich minimiert. Durch die westlich des Plangebietes befindliche Bebauung, bestehend aus Wohn- und Gewerbeeinheiten ist zeitweise mit einer erhöhten Lärmbelastung zu rechnen.

Der 2005 aktualisierte Lärminderungsplan der Landeshauptstadt Potsdam von 1997 sieht Potentiale zur Lärminderung in der Festlegung von Geschwindigkeitsreduzierungen, der Verbesserung der Straßenoberflächen und dem Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs.

Die Nedlitzer Straße (Bundesstraße B2) wurde im Rahmen des Lärmaktionsplans 2008¹⁸ betrachtet. Die Straße hat demnach eine werktägliche Verkehrsbelegung von 17.000 bis 19.000 Kfz/24 h. Ziele für die Straße im Bereich des Plangebietes werden nicht benannt.

Im Luftreinhalteplan (Fortschreibung 2010-2015¹⁹) werden auf der Grundlage der Erfassungsdaten (Feinstaub, Stickstoffdioxid, Ozon und Schwefeldioxid) Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Luftschadstoffbelastungen festgelegt. Für den Bereich Bornstedter Feld ist die Realisierung einer neuen P+R Anlage vorgesehen. Weitere Ziele für den Bereich des Plangebietes oder die unmittelbare Umgebung sind nicht benannt.

2.7.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bezüglich des Immissionsschutzes ist hier lediglich die vorgesehene Steganlage emissionsrelevant. Durch die geplante Steganlage sind die Orientierungswerte nach DIN 18005 für Reine Wohngebiete mit Beurteilungspegeln von tags 50 dB(A) und nachts 40dB(A) für Verkehrslärm

¹⁸ Lärmaktionsplan 2008 für Straßen mit mehr als 16.400 DTV der Landeshauptstadt Potsdam

¹⁹ Fortschreibung 2015/2016 aktuell in Bearbeitung

35 dB(A) für Anlagenlärm, an den maßgeblichen Immissionsorten im WR – Gebiet einzuhalten. Bei der Beurteilung von Geräuschimmissionen von Steganlagen sind die normalen Bootsmotorgeräusche beim Ein- und Ausparken und eine kurze Leerlaufzeit zu berücksichtigen. Da die Steganlage vorwiegend durch die Anwohner genutzt werden soll, sind unzumutbaren Störungen nicht zu erwarten. Für die übrigen Nutzungen (Wassertaxi, Liegeplatz für größeres Boot, Wasserwanderer) ist Aussage des Landesamtes für Umwelt ein Abstand von mehr als 30 m zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ausreichend und kann bereits durch den Abstand der nördlichen Baugrenze des WR des Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" gewährleistet werden.

Mit Durchführung der Planung wird durch die Steganlage und die dort anliegenden Boote das Landschaftsbild verändert (siehe Schutzgut Orts- und Landschaftsbild). Zwar werden bestehende Sichtachsen verändert, andererseits ermöglicht die weit in das Gewässer rausragende, zum Teil öffentliche Steganlage auch ein anderes Erleben der bestehenden Sichtachsen. Die Anlegemöglichkeiten für ein Fahrgastschiff (Wassertaxi) und Wasserwanderer bieten eine neue Möglichkeit der Erschließung des Bornstedter Feldes und der Umgebung.

Eine Minderung der Wohnqualität angrenzender Bebauung auf das Wasser ist durch die Steganlage und die dort liegenden Boote nicht zu erwarten. Schon alleine durch die bestehende Vegetation zwischen Wohngebiet und Uferweg als auch entlang des Ufers wird die Sicht auf die Steganlage und die Boote eingeschränkt sein. Steganlagen und Boote sind auf einem größeren Gewässer, wie dem Jungfernsee, vor allem im besiedelten Bereichen durchaus typisch und können somit grundsätzlich als Teil des Landschaftsbildes gewertet werden. Zudem ist die Größe der Steganlage beschränkt. Es gibt sowohl Land- als auch wasserseitig keine größeren Aufbauten, die die Sicht flächendeckend beschränken.

Auch Beeinträchtigungen oder eine Minderung der Erholungsqualität und des Landschaftserlebens ist auf Grund der eben genannten Gründe nicht zu erwarten.

2.7.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet in seinem jetzigen Zustand erhalten. Im Bereich der bestehenden Aussichtsplattform ist die Erlebbarkeit des Wassers für die Nutzer des Uferweges bereits gegeben. Eine mögliche Beeinträchtigung des Sichtenfächers der Aussichtsplattform sowie Sichten bestehender Sichtachsen und somit eine mögliche Einschränkung des Landschaftserlebens für Erholungssuchende erfolgt nicht.

2.7.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen wird eine öffentliche Zugänglichkeit der Steganlage und öffentliche Nutzung für Wasserwanderer und Gäste des Wassertaxis gewährleistet.

2.8 Schutzgut Kultur und andere Sachgüter

2.8.1 Einschlägige Ziele in Fachgesetzen und Fachplanungen

Für Teile des Plangebietes greifen die Festlegungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG), des UNESCO-Weltkulturerbes "Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin" sowie des Landeswaldgesetzes (LWaldG).

Gemäß § 7 Abs. 1 BbgDSchG haben Verfügungsberechtigte von Denkmalen, diese im Rahmen des Zumutbaren nach denkmalpflegerischen Grundsätzen zu erhalten, zu schützen und zu pflegen.

Das Plangebiet liegt einschließlich der Wasserflächen in der weiteren und engeren Pufferzone. Innerhalb der weiteren Pufferzone sollen Bauvorhaben, die eine Höhe von 10 Metern oder eine zusammenhängende Grundfläche von 500 m² überschreiten auf eine mögliche Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes des Welterbes nach Maßgabe dieser Vereinbarung nä-

her geprüft werden. Innerhalb der engeren Pufferzone sollen Vorhaben, die eine Neubebauung oder eine bauliche Veränderung der Außenansichten zum Gegenstand haben, einer näheren Überprüfung unterzogen werden.

2.8.2 Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich im Pufferbereich der zum UNESCO Weltkulturerbe "Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin", und im Bereich übergeordneter Sichtachsen. Daher wurde eine Prüfung der geplanten Steganlage hinsichtlich einer Beeinträchtigung des Umgebungsschutzes durchgeführt. Dazu erfolgte unter anderem eine Visualisierung der geplanten Steganlage vor Ort.

Weite Teile des Geltungsbereiches sind als Bodendenkmalverdachtsflächen eingestuft.

2.8.3 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung kommt es, vor allem während der Sommermonate zu einer gewissen Beeinträchtigung der bestehenden Sichtachsen, weniger durch die Steganlage an sich als durch die dort liegenden Boote.

Die optische Wirkung der Uferkante, die im restlichen Geltungsbereich von einem weitgehend geschlossenen Gehölzgürtel geprägt ist, ist bereits durch die bestehende Aussichtsplattform anthropogen überprägt. Die Steganlage und vor allem die anliegenden Boote werden zu einer Verstärkung der anthropogenen Überprägung beitragen.

2.8.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet in seinem jetzigen Zustand erhalten. Es besteht die Möglichkeit durch die bestehende Aussichtsplattform entlang der bestehenden Sichtachsen zu blicken.

2.8.5 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild wurde eine Analyse des optimalen Standortes für die Steganlage erstellt. Darin wurden neben Aspekten wie Anbindung und Vorkommen geschützter Biotope auch die Sichtbeziehungen analysiert. Im Ergebnis wurde der optimalste Standort gewählt. Im Zuge weiterer Planungen wurden die Ausmaße der Steganlage verringert. Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht erheblich beeinträchtigt. Da sich die Steganlage in unmittelbarer Nähe zur bestehen Aussichtsplattform befinden wird, werden die optischen Beeinträchtigungen des Uferbereichs, vom Wasser aus betrachtet.

3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Unter Wechselwirkungen werden dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse verstanden. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgefüge sind bei der Umweltprüfung und der Beurteilung möglicher Eingriffsfolgen mit zu betrachten um Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern mit Relevanz für die Planung bestehen insbesondere im Hinblick auf die Schutzgüter Wasser, Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild und damit insgesamt auch auf das Schutzgut Mensch.

4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Eingriffsbewertung und Bilanzierung

Erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt (Eingriffe in Natur und Landschaft) sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG zu vermeiden oder auszugleichen. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 BNatSchG zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Dabei ist zu beachten, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen funktionsbezogen erfolgen müssen.

Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung stellen danach gemäß § 1a Abs. 3 BauGB eine Anforderung an die Abwägung dar.

Die zur Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der von Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind der Abwägung nicht zugänglich.

Die Eingriffsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" der Stadt Potsdam erfolgt mit Hilfe von zwei Bilanzierungsverfahren. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Entwicklungsbereich des Bornstedter Feldes. Daher ist für die Bilanzierung die entsprechende Eingriffs-Ausgleichs-Konzeption anzuwenden. In der Konzeption Bornstedter Feld werden Eingriffe in Natur- und Landschaft (Öko-Bilanz) erfasst und bewertet. Das Bilanzierungsverfahren ist vor allem auf Siedlungsentwicklung ausgelegt. Durch das Bilanzierungsverfahren können im konkreten Planungsfall vor allem die durch die Steganlage verursachten Eingriffe in das Landschaftsbild- und das Landschaftserleben nicht ausreichend abgebildet und in einen entsprechenden fiskalischen Ausgleichswert umgerechnet werden.

Eingriffs-Ausgleichs-Konzeption Bornstedter Feld (Stand 16.11.1998)

Durch die bauliche Entwicklung im Bornstedter Feld sind in einzelnen Siedlungsgebieten des Entwicklungsgebietes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, die nicht innerhalb des Geltungsbereichs des jeweiligen Bebauungsplans auszugleichen sind. In anderen Teilgebieten sind jedoch deutliche Aufwertung von Natur- und Landschaft möglich.

Rechtliche Grundlage für die das gesamte Entwicklungsgebiet Bornstedter Feld umfassende Eingriffs-Ausgleich-Konzeption sind die § 1a Abs.3 BauGB (Ausgleichsmaßnahmen müssen nicht zwingend innerhalb eines "Eingriffs-Bebauungsplans" ausgeglichen werden) und § 135 a Abs. 2 BauGB (zeitliche Vorwegnahme von Ausgleichsmaßnahmen vor der Durchführung von Baumaßnahmen).

Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen sollen im Wesentlichen im Park im Bornstedter Feld umgesetzt werden. Die Parkanlage soll zum einen als wohnungs- und siedlungsnaher Grün- und Freifläche entwickelt werden zum anderen soll sie eine gesamtstädtische und überörtliche Bedeutung erhalten. Zur rechtsverbindlichen Sicherung der Flächen zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wurde der nunmehr festgesetzte "Ausgleichs-Bebauungsplan" Nr. 81 "Park im Bornstedter Feld" der Stadt Potsdam aufgestellt.

Mit der Herstellung des Parks erfolgte eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes, der Erholungsfunktion und der überörtlichen Funktionen (Freiraum- und Biotopverbund, Nachhal-

tigkeit der Entwicklung). Die Bodenfunktionen und die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind durch bodenverbessernde Maßnahmen und die dauerhafte Sicherung und Entwicklung wertvoller Biotop und der Biotopvielfalt (trotz teilräumlicher Verschiebung des Artenspektrums und der Zunahme der Nutzungsintensität) in der Gesamtheit verbessert worden. Der Park ist zur BUGA 2001 hergestellt worden, damit wurden die Ausgleichsmaßnahmen zum Teil vorfristig umgesetzt.

Methodik

Das Bewertungs- und Bilanzierungsverfahren erfolgt anhand komplexer Landschaftsstrukturen mit zugeordneten Wertstufen, die das Schlüsselglied für die Erfassung und Bilanzierung der flächenbezogenen Ausgleichsdefizite und -potenziale im Entwicklungsgebiet darstellen. Komplexe Landschaftsstrukturen sind Flächen mit vergleichbaren Vegetationsstrukturen, Wertigkeiten, Empfindlichkeiten und Potentialen der Schutzgüter. Sie werden in 5 Wertstufen bewertet.

Es erfolgt eine verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung von Eingriff und Ausgleich als Ergänzung der Flächenbilanzierung der "Komplexen Landschaftsstrukturen", im Sinne einer qualitativen Einschätzung und Bewertung der Eingriffserheblichkeit bzw. der Ausgleichspotenziale. Eine komplexe Landschaftsstruktur, die dem Jungfersee als anthropogen geprägten Fluss entspricht war im Bilanzierungsmodell Bornstedter Feld bis dato nicht vorgesehen und wurde daher in Anlehnung an die bestehenden komplexen Landschaftsstrukturen ergänzt. Zur Bewertung der Eingriffserheblichkeit werden für den Bereich der Steganlage die bestehenden Unterlagen zur Steganlagenplanung sowie die Vereinbarungen aus dem städtebaulichen Vertrag herangezogen.

Beschreibung der komplexen Landschaftsstrukturen - Bestand

Jungfernsee - Fluss, anthropogen geprägt		Be-stand
Charakteristik		
Kurzcharakteristik	Der Jungfernsee ist Teil der Unteren Havel-Wasserstraße (Bundeswasserstraße III) und damit Bestandteil der über den Sacrow-Paretzer-Kanal, über den Jungfernsee und die Havel bzw. den Griebnitzsee und den Teltowkanal verlaufenden wichtigen Ost-West-Wasserstraße zwischen der Oder, Berlin und dem westdeutschen Raum. Neben dem Güterverkehr wird die Gewässernutzung in zunehmendem Maße von Sport- und Freizeitverkehr dominiert. Auf Grund der intensiven Nutzung wird die Wasserqualität der Potsdamer Havelgewässer als stark verschmutzt bzw. polytroph eingestuft. Der Jungfernsee einschließlich seiner Ufer ist im Geltungsbereich anthropogen geprägt. Zwar finden sich Uferabschnitte, die unverbaut und als weitgehend naturnah einzustufen sind, in weiten Abschnitten sind die Ufer jedoch verbaut bzw. auf Grund mangelnder Sicherung erodiert. Erholungssuchende haben sich in vielen Bereichen Zugänge zum Wasser geschaffen.	
Flächenanteile	Wasserfläche	104.969 m ²
Bewertung der einzelnen Schutzgüter		
1. Abiotischer Naturhaushalt		
Boden	Gewässerboden und Uferrand durch Schiffsverkehr beeinflusst, Ufer zum Teil befestigt	
Wasser	Bundeswasserstraße, stark verschmutzt bzw. polytroph	
Klima / Luft	Kaltluftentstehungsgebiet, Kaltluftschneise in die Innenstadt	
2. Biotop und Artenschutz		
	Im Bereich der Steganlage bestehen geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m § 18 BbgNatSchAG (Jungfernsee (Biotopcode 01121), Tausendblatt-Teichrosengesellschaften (Biotopcode 01210)) Vorkommen von Biber und Fischotter Vorkommen von Steinbeißer (<i>C. taenia</i>) und zwei Großmuschelarten (<i>Unio pictorum</i> , <i>Unio tumidus</i>) im Uferbereich	
3. Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung		
Eigenart	Durch Schiffsverkehr stark genutztes Gewässer, im Geltungsbereich teilweise naturnah wirkende Gewässerrandstreifen	
Visuelle Erlebbarkeit	Blickachsen über den See unter anderem von der Glinicker Brücke aus; bestehende Ausblicke vom Ufer (u.a. durch Aussichtsplattform, entlang des Uferweges)	
Freiraumbezogene Erholung	Erlebbarkeit des Wassers	
4. übergeordnete Funktionen		
Nachhaltigkeit		
Überörtliche Verbindungen	Bundeswasserstraße, Biotopverbund	
Gesamtbewertung	mittlere Wertigkeit	
Begründung	Der Jungfernsee ist ein stark anthropogen geprägtes Gewässer. Die Ufer sind weitgehend verbaut. Von Vorbelastungen auf Grund der Nutzung ist auszugehen.	

Uferbereich, Aussichtsplattform - Grün-Waldfläche		Be- stand
Charakteristik		
Kurzcharakteristik	Der im Geltungsbereich gelegene Uferbereich ist durch den bestehenden Uferwanderweg, die vorhandene Aussichtsplattform, die innerhalb der Aussichtsplattform bestehenden Grünfläche und einer nördlich angrenzenden kleinen Fläche des Uferwaldes geprägt.	
Flächenanteile	Uferweg mit wassergebundener Wegedecke Aussichtsplattform Grünfläche Uferwald	ca. 56 m ² ca. 78 m ² ca. 77 m ² ca. 296m ²
Bewertung der einzelnen Schutzgüter		
1. Abiotischer Naturhaushalt		
Boden	Bodenfunktion stark eingeschränkt. Im Bereich des Uferweges starke Verdichtung, Uferbereich durch Steinschüttung verdichtet und gesichert. Im Bereich der Aussichtsplattform Verdichtung, aufgeschüttete Steine.	
Wasser	Mittleres Versickerungsvermögen auf Grund von Verdichtung und Versiegelung	
Klima / Luft	Keine lufthygienische Belastung	
2. Biotop und Artenschutz		
	Im Bereich der Steganlage bestehen geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m § 18 BbgNatSchAG (Erlen-Eschenwälder (Biotopcode 08110)) Vorkommen von Biber und Fischotter	
3. Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung		
Eigenart	Uferweg als Rad und Fußweg nutzbar	
Visuelle Erlebbarkeit	Erleben des Wassers	
Freiraumbezogene Erholung	Überörtliche Wegeverbindung; Nutzung durch Anwohner zur wohnungsnahen Erholung	
4. übergeordnete Funktionen		
Nachhaltigkeit		
Überörtliche Verbindungen	Geringe Bedeutung für den Biotopverbund. Wichtige überörtliche Verbindung entlang des Jungferensees, Teil des Freiraumverbundes	
Gesamtbewertung	mittlere Wertigkeit	
Begründung	Bedeutung vor allem für Erholungszwecke (überörtliche Wegeverbindung, wohnungsnaher Erholung)	

Beschreibung der Komplexen Landschaftsstrukturen - Planung

Jungfernsee - Fluss, anthropogen geprägt		Pla- nung
Charakteristik		
Kurzcharakteristik	Lokal begrenzter Eingriff in den Jungfernsee durch den Bau einer Steganlage. Gemäß Steganlagenplanung ist der Bau einer etwa 73 m langen und 63,5 m breiten Steganlage vorgesehen. Insgesamt nimmt die Steganlage an sich eine Fläche von etwa 390 m ² ein, hinzu kommt die Fläche für die Boote. Die Steganlage bindet unmittelbar an den bestehenden Uferweg an. Vorgesehen sind 32 Liegeplätze für Sportboote, ein Anleger für das Wassertaxi Potsdam sowie Anlegemöglichkeiten für Wasserwanderer mit muskelbetriebenen Fahrzeugen.	
Flächenanteile	Wasserfläche davon Steganlage	102.250 m ² 390 m ²
Bewertung der einzelnen Schutzgüter		
1. Abiotischer Naturhaushalt		
Boden	Mit dem Bau der Steganlage werden Pfähle in den Boden vibriert, daher kleinflächige Beeinträchtigungen zu erwarten.	
Wasser		
Klima / Luft	Geringe Erhöhung der Luftschadstoffbelastung durch erhöhtes Bootsaufkommen; keine Veränderungen hinsichtlich der Kaltluftentstehung, Kaltluftschneise in die Innenstadt	
2. Biotop und Artenschutz		
	Vorkommen der FFH-Fischart Steinbeißer (<i>C. taenia</i>) und zwei Großmuschelarten (<i>Unio pictorum</i> , <i>Unio tumidus</i>) sowie geschützter Seerosenbestände. Entsprechende naturschutzrelevante Auflagen (s. Kap. 2.5 sowie Anlage Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) sind einzuhalten.	
3. Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung ²⁰		
Eigenart	Vermittlung von Naturschönheit	
Visuelle Erlebbarkeit	Erlebbarkeit des Wassers von der öffentlich zugänglichen Steganlage aus (Erlebnisqualität); Blick Richtung Glienicker Brücke	
Freiraumbezogene Erholung	Öffentlich zugänglichen Steganlage	
4. übergeordnete Funktionen		
Nachhaltigkeit	Keine Bedeutung für die nachhaltige Stadtentwicklung, Schutz natürlicher Ressourcen.	
Überörtliche Verbindungen	Keine Auswirkungen auf den Jungfernsee als Element des Biotopverbundes.	
Gesamtbewertung	mittlere Wertigkeit	
Begründung	Die Steganlage stellt zwar einen Eingriff in die Komplexe Landschaftsstruktur des Jungfernsees dar, hat jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf diese. Den positiven Auswirkungen auf das Erleben stehen teilweise negative Auswirkungen auf Arten und Biotope entgegen.	

²⁰ Die Bilanzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgt in Anlehnung an den Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung zur naturschutzrechtlichen Beurteilung von Antennenträgern für die Telekommunikation (Antennenträgererlass des MUNR) vom 09. Mai 2002

Bilanzierung der Komplexen Landschaftsstrukturen in Wertstufen in Bestand und Planung

Tabelle 1: Bilanzierung der Komplexen Landschaftsstrukturen im Bestand

Komplexe Landschaftsstruktur	Wertstufe	Bestand	Flächenanteil
Fluss, anthropogen geprägt	3	10,5 ha	99,7%
Grünfläche	3	0,03 ha	0,3%
Gesamtfläche Geltungsbereich		10,5 ha	100%

Tabelle 2: Bilanzierung der Komplexen Landschaftsstrukturen in der Planung

Komplexe Landschaftsstruktur	Wertstufe	Bestand	Flächenanteil
Fluss, anthropogen geprägt	3	10,5 ha	99,7 %
Grünfläche	3	0,03 ha	0,3 %
Gesamtfläche Geltungsbereich		10,5 ha	100%

Durch den Bau der Steganlage einschließlich der Anbindung an den Uferweg ergibt sich insgesamt keine Verschlechterung der Wertstufe. Der Anteil der mit Umsetzung der Planung zu versiegelnden Fläche beläuft sich auf wenige Quadratmeter und ist somit als gering einzustufen.

Bilanzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch die Steganlage

In Potsdam gibt es bis dato keinen Eingriff der hinsichtlich der Größenordnung und der landschaftlichen Lage mit der geplanten Steganlage vergleichbar ist.

Zur Bilanzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild durch die Steganlage am Jungfernsee wird neben der verbal-argumentativen Darstellung (siehe oben) auch eine Berechnung durchgeführt. Diese erfolgt in Anlehnung an den Antennenträgererlass des MNUR²¹. Der Erlass dient einer einheitlichen Verwaltungspraxis im naturschutzrechtlichen Umgang mit Antennenträgern im Land Brandenburg. Er gibt unter anderem Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 10 ff. BbgNatSchG, jetzt §§ 6 f. BbgNatSchAG), insbesondere zur Anwendung der Ablöse.

Gemäß Erlass ist, soweit eine fachlich geeignete Ersatzmaßnahme für die mit dem Bau von Antennenträger verbundenen Eingriffe in das Landschaftsbild aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht möglich ist, für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eine Ablöse zu erheben. Die Höhe der Ablöse ist abhängig von der Schwere des Eingriffs und der Lage im Landschaftsraum für die sichtbaren Teile pro Meter Sendemast.

Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde eine Standortprüfung für die Steganlage durchgeführt, in der neben dem Landschaftsbild unter anderem auch die naturschutzfachlichen Aspekte betrachtet wurden (siehe Anlage). Im Zuge weiterer Abstimmungen wurden die ursprünglich vorgesehenen Ausmaße der Steganlage reduziert. Alle möglichen Maßnahmen zu einer visuell für das Landschaftsbild optimalen Gestaltung der Steganlage werden umgesetzt. Eine größere Beeinträchtigung stellen die Boote dar, die auf Grund ihrer meist hellen Farbe vor dem dunklen Hintergrund der Vegetation meist weithin wahrnehmbar sind.

²¹ Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung zur naturschutzrechtlichen Beurteilung von Antennenträgern für die Telekommunikation vom 17. August 1998 (ABl. /98, [35], S. 769), geändert durch Bekanntmachung vom 9. Mai 2002 (ABl./02, [22], S. 559).

Als Grundlage für die Berechnung der Ablöse für die Steganlage wird, äquivalent zur Höhe der Antennenträger gemäß Antennenträgerverordnung, hier die Länge der Steganlage von 73 m zugrunde gelegt, da diese sich im weithin sichtbaren Bereich des Jungfernsees befindet. Die Steganlage befindet sich im Landschaftsschutzgebiet, daher liegt die Höhe der Ablöse zwischen 400 und 600 € je Meter. Auf Grund der Nähe zum Naturschutzgebiet am gegenüberliegenden Ufer des Jungfernsees, wird für die Berechnung der Höchstwert von 600 € angesetzt. Im Ergebnis beträgt die Ablöse für den Eingriff in das Landschaftsbild für die Steganlage 43.800 € (73 m x 600 €).

Die Ablöse ist eine zweckgebundene Abgabe, die für Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes einzusetzen sind. Vorgesehen sind umfassende Gestaltungs- und Renaturierungsmaßnahmen am Aradosee in Potsdam Babelsberg.

Bilanzierung des Baumbestandes nach PBaumSchV

Im Bereich der Steganlage ist nicht davon auszugehen, dass Bäume, die unter die PBaumSchV fallen beeinträchtigt werden.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

4.2.1 Vermeidung

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen im Bereich der Steganlage wurden zunächst unterschiedliche Standorte innerhalb des Geltungsbereichs geprüft. Im Ergebnis wurde der sowohl ökologisch als auch landschaftlich und funktional beste Standort gewählt. Im Rahmen der weiteren Planung wurden die Größe und Lage der Steganlage weiter optimiert, so wurde sie zum Schutz der bestehenden Aussichtsplattform von dieser abgerückt und die Ausmaße der Steganlage und somit auch die Anzahl der anliegenden Boote verringert.

4.2.2 Minimierung

Zur Minimierung des Eingriffs wurde die Steganlage in ihren Ausmaßen angepasst (siehe 4.2.1). Gemäß textlicher Festsetzung sind Tore und Zäune auf der Steganlage durchsehbar zu gestalten. Dadurch wird eine Beeinträchtigung von Sichten sowohl entlang der überörtlichen Sichtachsen als auch vom Uferweg bzw. der Aussichtsplattform über das Wasser soweit möglich minimiert

4.2.3 Ausgleich

Für den Bau der Steganlage und den damit verbundenen Eingriff sind außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Diese umfassen Gestaltungs- / Renaturierungsmaßnahmen am Aradosee (Flurstück 9/11 und 11/1 der Flur 16 der Gemarkung Babelsberg, im Umfang von 43.800 €. Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:

- Verbesserung der Zugänglichkeit/ Erlebbarkeit des Gewässers/ Besucherlenkung zum Schutz wertvoller Biotop-/ Habitatstrukturen
- Schaffung naturnaher Erholungsmöglichkeiten, angepasste Materialität bei Möblierung, Wegebelägen etc.
- Verbesserung der Gewässermorphologie durch abschnittsweises Abflachen der Steilufer auf bis zu 1 : 10
- Verbesserung der Gewässerqualität durch Maßnahmen zur Erhöhung des Wasseraustausches mit der Nuthe
- Ökologische Qualifizierung der Ufervegetation, ausschließliche Pflanzung standort- und gebietsheimischer Gehölze, Zurückdrängen von Neophyten

Zudem ist die Umsetzung erforderlicher Artenschutzmaßnahmen für Fischen und Mollusken im Wert von 10.000 € durch die Vorhabensträgerin an das Naturkundemuseum Potsdam zu übertragen.

Zur Sicherstellung der Umsetzung der Maßnahmen im genannten Umfang wurden entsprechende Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag getroffen.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Zur Lage der geplanten Steganlage erfolgt eine Variantenprüfung (vgl. Anhang).

6 Zusätzliche Angaben

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

Wesentliche Datengrundlagen zur Beurteilung des Umweltzustandes bilden der Landschaftsplan (Stand 19.09.2012), der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan (Stand 19.09.2012) sowie Ergebnisse der Bestandserfassung durch Ortsbegehungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB darum gebeten, die ihnen vorliegenden umweltrelevanten Gutachten bzw. Untersuchungen mit Relevanz für das Vorhaben bzw. Untersuchungen zur Verfügung zu stellen.

Die eingesetzten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Fachgutachten erläutert. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Ein Erfordernis von Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen die sich durch die Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt ergeben und die über die im Rahmen der gesetzlichen Zuständigkeitsordnung der jeweiligen Fachbehörde zu prüfenden Belange hinausgehen, ist derzeit nicht erkennbar. Aufgrund der in § 4 Abs. 3 BauGB begründeten Informationspflicht der Fachbehörden über unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt werden deshalb im Rahmen der Umweltprüfung keine zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen vorgesehen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Steganlage einschließlich deren Anbindung an den bestehenden Uferweg geschaffen werden.

Die geplante Steganlage stellt zum einen Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen dar. Sowohl nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützte Fische und Mollusken als auch geschützte Biotope werden durch den Bau und den Betrieb der Steganlage beeinträchtigt. Durch geeignete Maßnahmen, wie eine gewisse Entfernung der Steganlage zum Ufer, die Absammlung von Mollusken vor Beginn der Baumaßnahmen sowie eine ökologische Baubegleitung kann die Erheblichkeit des Eingriffs für das Schutzgut deutlich minimiert werden. Zudem hat die Steganlage, vor allem durch die anliegenden Boote, Auswirkungen auf das Landschaftsbild

und somit auch auf Kulturgüter, da sie sich innerhalb des engeren Pufferbereichs des UNESCO-Weltkulturerbes befindet und innerhalb bestehender regionaler und überregionaler Sichtachsen liegt. Die Steganlage liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft". Daher wurde eine Prüfung der Vereinbarkeit der Festsetzungen des Bebauungsplans mit den Verboten und Schutzziele gemäß Schutzgebietsverordnung durchgeführt. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Planung den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" entgegensteht. Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens ist im weiteren Zulassungsverfahren eine Landschaftsschutzrechtliche Genehmigung gem. § 4 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung oder alternativ eine Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Positive Wirkungen durch die Planung ergeben sich vor allem durch die öffentliche Zugänglichkeit der Steganlage vor allem für das Schutzgut Mensch im Sinne der Erholungsnutzung.

D. Auswirkungen des Bebauungsplans

1 Auswirkungen auf die Stadtstruktur

Die Auswirkungen auf die Stadtstruktur umfassen im Wesentlichen das Landschaftsbild entlang des Uferwegs am Jungfernsee und die damit verbundene Erschließung. Im Planverfahren wurden Standort und Dimensionierung der geplanten Steganlage mit den Belangen der Schifffahrt, der Denkmalpflege und des Naturschutzes abgestimmt. Die Vorgaben zu der engeren und weiteren Pufferzone des UNESCO- Weltkulturerbes sind darin eingeflossen.

2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind im Umweltbericht beschrieben. Entsprechende Aussagen sind bereits unter Kapitel C. beschrieben.

3 Soziale Auswirkungen

Die positive Bevölkerungsentwicklung Potsdams hat zur Folge, dass die bestehenden sozialen Infrastruktureinrichtungen weitgehend ausgelastet sind. Sie müssen gegebenenfalls erweitert bzw. um neue Einrichtungen ergänzt werden. Im Rahmen der Daseinsvorsorge muss die Kommune gewährleisten, dass vor allem bei neu zu entwickelnden Siedlungsflächen für eine angemessene Versorgung mit Einrichtungen der Kinderbetreuung und Schulen gesorgt wird.

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

Sollte der Bedarf nicht in Einrichtungen in erreichbarer Nähe des Vorhabens gedeckt werden können, schließt die Landeshauptstadt Potsdam mit dem bzw. den Vorhabenträgern/Eigentümern entsprechende Verträge auf Grundlage der "Richtlinie zur Kostenbeteiligung bei der Baulandentwicklung" (DS 12/SVV/0703) ab.

Die Quoten der Inanspruchnahme von sozialen Einrichtungen in Potsdam liegt mit Stand September 2015 laut Kindertagesstättenbedarfsplanung²² in der Krippe bei 65 %, Kindergarten 98,5 %, Hort 66,5 % und Grundschule 100 %.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist keine Wohnnutzung vorgesehen, sodass kein zusätzlicher Bedarf an Plätzen in Kindertagesbetreuungseinrichtungen sowie Schulen entsteht. Entsprechend findet die "Richtlinie zur Kostenbeteiligung bei der Baulandentwicklung" (DS 12/SW/0703) keine Anwendung.

Der Bebauungsplan hat keine Auswirkungen auf die bestehende soziale Infrastruktur.

²² Beschluss 15/SVV/0561 der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam vom 09.09.2015 „Maßnahmen des Fachbereichs Kinder, Jugend und Familie für eine bedarfsgerechte Versorgung mit Kindertagesbetreuungsangeboten für das Kita-Jahr 2015/2016 (Kindertagesstättenbedarfsplan)

4 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Aufgrund der beabsichtigten Nutzung der privaten Liegeplätze durch die Eigentümer der unmittelbar angrenzenden Grundstücke kann auf die Errichtung von landseitiger ergänzender technischer Infrastruktur, wie Ver- und Entsorgungsleitungen (mit Ausnahme von Stromleitungen), Stellplätze und Slipanlagen verzichtet werden. Für den Betrieb der Steganlage sind jedoch Versorgungssäulen für Strom mit integrierter blendfreier Beleuchtung erforderlich. Für das Aufnehmen bzw. Entleeren ggf. vorhandener Wassertanks sind die Möglichkeiten von Marinas in Potsdam oder mobile Einrichtungen zu nutzen.

5 Finanzielle Auswirkungen

Realisierungskosten

Bei Inkraftsetzung der Planung werden Kosten für die Umsetzung der Planung anfallen. Die zu erwartenden Realisierungskosten werden durch einen Dritten übernommen, sodass der Haushalt der Landeshauptstadt Potsdam dadurch nicht in Anspruch genommen werden wird.

Folgekosten

Folgekosten, die nach der Realisierung der Planung zu erwarten sind, werden für die Instandsetzung und Pflege der privaten Steganlage durch einen Dritten übernommen.

6 Bodenordnung

Für das vorliegende Bebauungsplanverfahren besteht kein Erfordernis für bodenordnerische Maßnahmen.

E. Verfahren

1 Übersicht über den Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" wird als einfacher Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 3 BauGB im Regelverfahren gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Die Planaufstellung beinhaltet folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritte	Durchführung
Aufstellungsbeschluss	01.04.2015
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses (§ 2 Abs. 1 BauGB)	30.04.2015
Planungsanzeige (Art. 12 Landesplanungsvertrag)	06.04.2016
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	03.03.2016 bis 08.04.2016
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB)	07.03.2016 bis 08.04.2016
Beschluss über die Teilung des räumlichen Geltungsbereichs - Teilung in die Bebauungspläne 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" und 146-2 "Nördliche Parkanlage Villa Jacobs"	05.04.2017
Auslegungsbeschluss zum Bebauungsplan 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee"	05.04.2017
Amtliche Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB)	27.04.2017
Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB)	22.05.2017 bis 30.06.2017
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB)	22.05.2017 bis 30.06.2017
Abwägungsbeschluss	
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)	
Mitteilung der Abwägungsergebnisse (§ 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB)	
Inkraftsetzung durch ortsübliche Bekanntmachung (§ 10 Abs. 3 BauGB)	

2 Überblick über die Beteiligungsverfahren

2.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Öffentlichkeit wurde nach § 3 Abs. 1 BauGB vom 07.03.2016 bis zum 08.04.2016 frühzeitig beteiligt. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen und der Begründung mit dem Umweltbericht konnten in der Stadtverwaltung, Bereich Verbindliche Bauleitplanung, eingesehen werden. Ergänzend wurde der Vorentwurf des Bebauungsplans in das Internet eingestellt. Insgesamt gingen 10 Stellungnahmen ein.

2.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 03.03.2015 wurden die Träger öffentlicher Belange sowie Fachabteilungen der Landesämter um Stellungnahme zum Planentwurf sowie zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Es gingen von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange insgesamt 27 schriftliche Stellungnahmen ein. Davon hatten folgende Fachbereiche, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange keine Anregungen, Hinweise bzw. waren in ihren Belangen nicht betroffen:

- Fachbereich Planungsrecht,
- Fachbereich Bauaufsicht,
- Fachbereich Grundstücksmanagement,
- Kreishandwerkerschaft Potsdam,
- Handelsverband Berlin-Brandenburg e.V.,
- Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH und
- EMB Energie Mark Brandenburg

Die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben sich nicht geäußert. Es wird daher davon ausgegangen, dass sie der Planung zustimmen:

- Fachbereich Kataster und Vermessung,
- Deutsche Telekom,
- Deutsche Post AG,
- Industrie- und Handelskammer,
- Deutsche Bahn Services Immobilien GmbH,
- Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH und
- Energie und Wasser Potsdam GmbH,

2.3 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 25.05.2017 wurden die Träger öffentlicher Belange sowie Fachabteilungen der Landesämter um Stellungnahme zum Planentwurf und zu den relevanten Fachgutachten aufgefordert. Insgesamt 18 schriftliche Stellungnahmen von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und 11 Stellungnahmen der Fachbereiche ein. Davon hatten folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange keine Anregungen, Hinweise bzw. waren in ihren Belangen nicht betroffen:

- Kreishandwerkerschaft Potsdam
- Handelsverband Berlin-Brandenburg e.V.
- VIP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH
- E.ON edis AG
- NBB in Vollmacht der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH
- Deutsche Telekom Technik GmbH

Die folgenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben sich nicht geäußert. Es wird daher davon ausgegangen, dass sie der Planung zustimmen:

- Deutsche Post AG,
- regiobus Potsdam-Mittelmark GmbH mbH und
- Energie und Wasser Potsdam GmbH,

2.4 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB des Entwurfes des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" mit der Begründung einschließlich Umweltbericht und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurde im Zeitraum vom 22.05.2017 bis zum 30.06.2017 durchgeführt. Die öffentliche Auslegung wurde im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam Nr. 4 vom 27. April 2017 öffentlich bekannt gemacht. Ergänzend wurden die Unterlagen in das Internet eingestellt. Es ging eine Stellungnahme ein.

2.5 Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen

Die frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" durchgeführt. Der Geltungsbereich umfasste damals auch die Flächen des nunmehr im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-2 befindlichen Flächen der privaten Parkanlage. Durch den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam vom 05.04.2017 wurde es erforderlich, den Bebauungsplan Nr. 146 zu teilen und den Bereich der Wasserfläche des Jungfernsees mitsamt der geplanten Steganlage vordringlich weiterzuführen. Die entsprechenden Teilflächen, die für die privaten Nutzungsinteressen der Uferzone relevant sind, bilden nunmehr den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee".

Im Rahmen der nachfolgenden thematischen Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen werden nur die für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" relevanten bzw. dieses Areal betreffenden Aussagen aufgeführt. Die für das Bebauungsplanverfahren Nr. 146-2 "Nördliche Parkanlage der Villa Jacobs" relevanten Stellungnahmen werden ebendort aufgeführt und zusammengefasst.

2.5.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Innerhalb der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen insbesondere zu folgenden Themen, die wie folgt in den Abwägungsprozess eingestellt worden sind:

Steganlage

Die Errichtung der Steganlage wird sowohl begrüßt als auch abgelehnt. Für die Ablehnung der Steganlage werden insbesondere folgende Gründe aufgeführt:

- schwere Eingriffe in Natur- und Landschaftsschutz,
- die Einschränkung der bestehenden Fischereirechte,
- Nutzungskonflikte auf dem öffentlichen Uferweg durch die Erschließung der Steganlage,
- die Beeinträchtigung von Sichtachsen,

Die Abwägung der Stellungnahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung führte zu redaktionellen Änderungen innerhalb der Begründung. Im Rahmen der Erarbeitung der Entwurfsfassung des Bebauungsplans wurde die Steganlage reduziert und in der Lage angepasst, sowie artenschutzrechtliche Gutachten erstellt und ausgewertet. Im Rahmen der Bilanzierung wurde die Eingriffe in Natur- und Landschaft ermittelt und bilanziert. Daraus resultierende Kompensationsmaßnahmen wurden durch Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags planungsrechtlich gesichert. Eine wesentliche Änderung der Ziele und Zwecke der Planung war hiermit nicht verbunden.

2.5.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Innerhalb der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden insbesondere die folgenden Bedenken, Hinweise und Anregungen zur Planung vorgebracht. Innerhalb der Begründung zum Bebauungsplan werden im Folgenden die wesentlichen Stellungnahmen thematisch zusammengefasst und in den Abwägungsprozess eingestellt. Auf eine vollständige Wiedergabe der Stellungnahmen und der Abwägung wird verzichtet, kann jedoch in den gesonderten Abwägungstabellen entnommen werden.

Regional- und Landesplanung

Der Planung wird zugestimmt. Der Bebauungsplanentwurf steht mit den Zielen der Raumordnung im Einklang. Die relevanten Grundsätze wurden ausreichend berücksichtigt. Die Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken; die Erhaltung oder Herstellung der öffentlichen Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern; die Sicherung und Entwicklung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung als auch der Erhalt bestehender Freiräume stehen auch mit den regionalplanerischen Überlegungen im Einklang.

Steganlagenplanung

Ein direkter baulicher Anschluss der geplanten Steganlage an die bestehende Aussichtsplattform wird nicht zugestimmt. Sie ist als ein separates Bauwerk in einem Mindestabstand von 3 m im Lichten zu der Aussichtsplattform zu errichten, damit die Unterhaltungsarbeiten (auch vom Wasser aus) jederzeit ungehindert ausgeführt werden können.

Die Anregung wurde berücksichtigt. Aufgrund der Stellungnahme wurde ein Abstimmungstermin durchgeführt und die Steganlagenplanung überarbeitet. Ein direkter Anschluss an die Aussichtsplattform wird nunmehr vermieden. Die Steganlage soll nun in einem Abstand von 3 m zur Aussichtsplattform errichtet werden. Die Möglichkeit der Öffnung des Geländers wird im weiteren Verfahren überprüft. Eine Erschließung der Anlage durch motorisierten Individualverkehr ist nicht vorgesehen.

Belange der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

Es bestehen erhebliche Bedenken gegen die Steganlage. Der Sicherheitsabstand zur Fahrrinne ist zwingend einzuhalten. Ferner ist die Anordnung der Bootslegeplätze dahingehend anzupassen, dass die Boote nicht rückwärts in die Fahrrinne hinausfahren. Ferner werden alternative Standorte für die geplante Steganlage vorgeschlagen, die aus schifffahrtsrechtlicher Sicht geeigneter sind.

Aufgrund der Stellungnahme wurde die Steganlagenplanung erneut überarbeitet, um den Sicherheitsanforderungen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zu entsprechen und die schifffahrtsrechtliche Genehmigungsfähigkeit zu erlangen. Alternative Standorte kommen aus naturschutzfachlicher Sicht nicht in Frage. Die Genehmigungsfähigkeit der überarbeiteten Planung wurden seitens der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung in Aussicht gestellt.

Erschließung und Verkehr

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans stehen mit den verkehrspolitischen Zielen des Landes Brandenburg im Einklang.

Es wird darauf hingewiesen, dass sowohl die Uferpromenade als auch die Uferwege als Fuß- und Radwege hergestellt wurden und nicht für die Belastung durch Befahrung mit PKWs und Bootsanhänger ausgebaut sind.

Eine Erschließung der Anlage durch motorisierten Individualverkehr und Slipanlagen sind an diesem Standort nicht vorgesehen und werden durch die planungsrechtlichen Festsetzungen ausgeschlossen.

Immissionsschutz

Von Seiten des Immissionsschutzes ist hier lediglich die vorgesehene Steganlage emissionsrelevant. Durch die geplante Steganlage sind die Orientierungswerte nach DIN 18005 für Reine Wohngebiete mit Beurteilungspegeln von tags 50 dB(A) und nachts 40dB(A) für Verkehrslärm 35 dB(A) für Anlagenlärm, an den maßgeblichen Immissionsorten im WR – Gebiet einzuhalten. Bei der Beurteilung von Geräuschimmissionen von Steganlagen sind die normalen Bootsmotorgeräusche beim Ein- und Ausparken und eine kurze Leerlaufzeit zu berücksichtigen. Da die Steganlage vorwiegend durch die Anwohner genutzt werden soll, sind unzumutbaren Störungen nicht zu erwarten. Für die übrigen Nutzungen (Wassertaxi, Liegeplatz für größeres Boot, Wasserwanderer) ist nach den Erfahrungen des Landesamtes für Umwelt ein Abstand von mehr als 30 m zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ausreichend und wird bereits durch den Abstand der nördlichen Baugrenze des WR des Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfersee" gewährleistet.

Naturschutzrechtlicher Eingriff und Ausgleich

Es seien nachvollziehbare und belastbare Ermittlungen zum "erforderlichen" Ausmaß sowohl der Steganlage mit Bootsanleger" als auch der privaten Sammelsteganlage zu ergänzen. Eine Anwendung des Bilanzierungsmodells für den Entwicklungsbereich Bornstedter Feld erscheine nur dann sinnvoll, wenn die ermittelten Werte des Plangebiets 146-1 vollständig in die Gesamtbilanzierung des Entwicklungsbereiches einbezogen werden sollen. Entstehende Kompensationserfordernisse seien planintern prioritär durch naturnahe Ausbildung der Gewässer und deren Uferbereiche und Verlandungszonen umzusetzen.

Nach Überarbeitung und Aktualisierung der Steganlagen- bzw. Parkplanung werden die Eingriffe bilanziert. Im Rahmen eines Abstimmungstermins mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde sich auf die Anwendung des Bilanzierungsmodells für den Entwicklungsbereich des Bornstedter Felds entschieden. Die Kompensation soll prioritär im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgen. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind am Aradosee vorgesehen, die über Regelungen innerhalb des städtebaulichen Vertrags gesichert wird.

Die Steganlagen seien generell so anzulegen, dass störungsempfindliche Lebensgemeinschaften und Arten mit großen Lebensraumansprüchen nicht beunruhigt oder in sonstiger Weise beeinträchtigt werden. Vor diesem Hintergrund sowie aufgrund der gegenwärtigen Bestandssituation der FFH-relevanten und besonders geschützten Fischarten Bitterling und Steinbeißer seien zwingend nähere Untersuchungen zu diesen Arten vorzusehen.

Aufgrund der Stellungnahme wurde eine Befischung durch das Naturkundemuseum durchgeführt. Die Ergebnisse flossen in die weitere Planung und Abwägung ein.

Des Weiteren wird gefordert, die Biberreviere und deren Betroffenheit im Plangebiet genau abzugrenzen.

Bei bisherigen Begehungen wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Erdbauten / Burgen) gesichtet, nur zwei Fraßspuren, eine alte und eine neue. Die Lage der Fraßspuren wird in der Biotopkarte ergänzt.

Für das Vorhaben sei eine Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz (polytropher Flussee) erforderlich. Im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kommt hier-

für ebenfalls der Rückbau von Verdichtungen, Aufschüttungen, Steinschüttungen im ufernahen Bereich zur Herstellung eines naturnahen Schrägufers in Betracht, welches planungsrechtlich über textliche Festsetzung ("Stegverbotsszone") zu sichern sei.

Die Aussagen zu Eingriffen in den Baum- und Waldbestand werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

Denkmalschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Bodendenkmal 2192 (Gräberfeld Ur- und Frühgeschichte) befindet. Darüber hinaus ist mit weiteren bisher unbekanntem Bodendenkmalen zu rechnen, weshalb in Vorbereitung von Bauvorhaben eine erneute Anfrage zum Denkmalschutz bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde erfolgen sollte.

Das Bodendenkmal 2192 wurde sowohl in der Begründung als auch die Planzeichnung ergänzt.

Die geplante Steganlage in einer Größe von 70 m x 75 m beeinträchtigt in allen drei Standortvarianten die über den Jungferensee verlaufenden und bisher noch ungestörten Sichtbeziehungen. Insbesondere sind hiervon die Landschaftsbilder, die sich aus dem Park Klein Glienicke beim Abschreiten des Pleasuregrounds sowie von der Großen Neugierde und der Glienicker Brücke aus entwickeln, betroffen. Um eine Störung und Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen und Veduten aus dem UNESCO-Welterbe durch die Steganlage und die dort festgemachten / liegenden Boote, auszuschließen, sei eine Verkürzung der Steglänge in den Jungferensee hinein auf ca. 40 m notwendig.

Die Größe, Lage und Ausgestaltung der Steganlage wurde im Rahmen des Verfahrens weiter angepasst. Die derzeitigen Entwürfe unterschreiten die Höhe von 10 m. Ferner wird eine zusammenhängende Grundfläche von 500 m² durch die geplanten Stege voraussichtlich nicht überschritten. Aufgrund der besonderen Lage der Steganlage im Bereich von ungestörten Sichtachsen, sowie der besonderen Eigenart von Steganlagen, dass störende Wirkungen vor allem von den Sportbooten ausgehen, wurde eine gesonderte Überprüfung der Betroffenheit der UNESCO-Weltkulturerbes innerhalb der engeren Pufferzone durchgeführt. Die Beeinträchtigung der Umgebung des Weltkulturerbes und der Betroffenheit einzelner Sichtachsen wurde im Rahmen einer 3D-Visualisierung unter Mitwirkung der unteren Denkmalpflege und Vertretern der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten beurteilt.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Steganlage hinsichtlich der Sichtbeziehungen des UNESCO-Weltkulturerbes nur vom Standpunkt Park Alt-Glienicke marginal wahrnehmbar ist. Alle weiteren relevanten Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Darüber hinaus diente die 3D-Visualisierung der Feststellung der Auswirkungen der geplanten Steganlage auf das Gartenbild des UNESCO-Welterbes. Hier wird durch die untere Denkmalbehörde und die Stiftung Preußische Schlösser und Gärten eine Beeinträchtigung des Gartenbildes gesehen. Zur Überwindung der Beeinträchtigung der Aussicht wird seitens der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten eine Verschiebung an die Uferlinie bzw. eine Krümmung der Steganlage in Anlehnung an die Uferlinie vorgeschlagen. Nach Prüfung ist eine Krümmung der Steganlage aus strömungstechnischer Sicht ausgeschlossen. Eine weitere Verschiebung der Steganlage an die Uferlinie ist aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und der Betroffenheit einer FFH-Fischart - Steinbeißer - ausgeschlossen.

Grünordnung und Landschaftsbild

Vor dem Beschluss des Bebauungsplans ist mit der unteren Naturschutzbehörde zu klären, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten der LSG-VO vorliegen und sie für das konkrete Vorhaben eine Ausnahme erteilen wird.

Das Verfahren zur Vereinbarkeit der Planung mit den Schutzziele der Landschaftsschutzgebietsverordnung wurde bereits eingeleitet.

Der Standort für die Steganlage sei so zu verlagern, dass sie den Sichtenfächer der Aussichtsplattform nicht beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigung der Aussicht wird im Rahmen eines Vor-Orttermins durch Simulation überprüft. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass der Sichtenfächer betroffen ist. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund des Landschafts- und Naturschutzes andere Standorte für die Planung einer Steganlage ausgeschlossen sind. Auch aufgrund der Minimierung des betroffenen Sichtenfächers wurde die Steganlage 3,0 m von der bestehenden Aussichtsplattform abgerückt. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die eigentlichen Stege 0,7 m über Mittelwasserpegel geplant sind. Im Bereich des Ufers, soll die Steganlage barrierefrei an den Uferweg angebunden werden. Es ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigung mit zunehmender Länge des Steges abnehmen wird. Darüber hinaus erfolgen Regelungen der zu verwendenden Materialien innerhalb des städtebaulichen Vertrags gemäß § 11 BauGB um eine weitere Betroffenheit zu minimieren. Seitens des Plangebers und einzelner Fachbehörden werden vor allem die Boote als störend eingeschätzt, deren Liegeplätze von der Aussichtsplattform abgewandt geplant wurden.

Wasserwirtschaft

Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Gewässerqualität weder durch die Durchführung von Baumaßnahmen noch durch den Betrieb der Steganlage verschlechtern darf. Ferner wird darauf hingewiesen, dass sich der Planbereich teilweise im Hochwasserrisikogebiet im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes befindet.

Die Hinweise sind im Rahmen der nachgeordneten Planungsphasen zu beachten. Eine Bebauung ist innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht vorgesehen, weshalb die Anforderungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes innerhalb der Risikogebiete nicht zur Anwendung kommen.

Fischereiwirtschaft

Aufgrund der Steganlagenplanung und der damit verbundenen Folgenutzung auch auf die Fischbestände im gesamten Gewässer aus, wird eine Minderung des fischereilichen Ertrages befürchtet.

Die Planung verfolgt eine Konzentration der Steganlagen an einem Standort. Weitere Steganlagen sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen. Es wird nicht davon ausgegangen, dass dadurch die Belange der Fischereiwirtschaft unverhältnismäßig beeinträchtigt werden

Brandschutz

Im Rahmen der Steganlagenplanung ist ein mindestens 1,25 m breiter und möglichst geradliniger Zugang zu gewährleisten. Im Gefahrenfall an, auf oder neben der Anlage muss der Feuerwehr zur Gewährleistung von z.B. wirksamen Löscharbeiten oder zur Gewinnung von Löschmitteln ein Zugang zur Verfügung stehen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Projektträgerin weitergeleitet. Die Mindestbreite von 1,25 m wird nunmehr in den Entwürfen berücksichtigt.

Redaktionelle Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet teilweise in einer Kampfmittelverdachtsfläche befindet und vor Ausführung von Erarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich ist.

Der Hinweis wird in die Begründung und die Planzeichnung des Bebauungsplans aufgenommen.

Es erfolgten Hinweise zu den Verfahrensständen der angrenzenden Bebauungspläne. Die Begründung wurde unter Punkt A 3.6 entsprechend der Stellungnahme angepasst.

Im Ergebnis der Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurde die Größe der Steganlage erneut reduziert und Gutachten zur Bewertung der naturschutzfachlichen Auswirkungen erstellt und in die Abwägung eingestellt.

2.5.3 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden insbesondere die folgenden Bedenken, Hinweise und Anregungen zur Planung vorgebracht. Innerhalb der Begründung zum Bebauungsplan werden im Folgenden die wesentlichen Stellungnahmen thematisch zusammengefasst und in den Abwägungsprozess eingestellt. Auf eine vollständige Wiedergabe der Stellungnahmen und der Abwägung wird verzichtet, kann jedoch in den gesonderten Abwägungstabellen entnommen werden.

Denkmalrechtliche Belange

Trotz Reduktion der Steganlage wird weiterhin von einer Betroffenheit der Sichtachsen festgestellt und eine weitere Reduktion der Länge der Steganlage um 30 m gefordert. Ferner wird eine Begrenzung von Aufbauten und eine Einschränkung von Werbeanlagen gefordert.

Naturschutzrechtlicher Eingriff und Ausgleich

Hinweis auf den konkreten Verlauf der Grenzen des LSG-Gebiets.

Die Unvermeidbarkeit des Eingriffs sei ausführlicher zu begründen. Es sei nicht nachvollziehbar, warum die Größe der Steganlage nicht weiter minimiert werden kann. Es werden nachteilige Beeinträchtigungen sowie die Minderung der Erholungsqualität und des Landschaftserlebens erwartet. Ferner wird eine Minderung der Wohnqualität aufgrund des gestörten Blicks auf die tieferliegende Wasserfläche befürchtet. Für die Beurteilung der Vereinbarkeit mit dem Schutzziel und Schutzzweck der LSG-VO seien konkretere Aussagen zur Größe der einzelnen Liegeplätze, der Größe und Lage der einzelnen Stege, die Nutzungsabsichten/Liegezeiten des größeren Bootes sowie Aussagen zu erwartenden Lichtemissionen, der geplanten Leitungen sowie eine Wirtschaftlichkeitsberechnung der Fahrgastschiffahrt erforderlich. Die Aussagen bezüglich des besonderen Artenschutzes sind um Aussagen der Verwirbelungsthematik zu ergänzen. Die Aussagen bezüglich der Eingriffsbewertung und Bilanzierung sowie die Aussagen bezüglich der Erforderlichkeit einer Genehmigung nach BbgBO sollten überprüft und konkretisiert werden.

Redaktionelle Änderungen und Hinweise

Erforderlichkeit der Korrektur bezüglich der Aussagen des Flächennutzungsplans. Erforderlichkeit zur Korrektur, Ergänzung und Neuordnung der Begründung bezüglich der Aussagen der nachrichtlichen Übernahmen und der Hinweise ohne Normcharakter. Ergänzung eines Teilkapitels zur Lage innerhalb der Trinkwasserschutzzone III.

Die Aussagen bezüglich der Flurstücke im Geltungsbereich sowie der Eigentumsverhältnisse sollten aktualisiert werden. Ferner sei die Plangrundlage zu aktualisieren.

Redaktionelle Hinweise zur Planzeichnung und Zeichenerklärung (z.B. Aufnahme der Wasserflächen besonderer Zweckbestimmung in die Zeichenerklärung, Abgleich der textlichen Festsetzungen zwischen Begründung und Planzeichnung...)

Belange der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

Ein Bebauungsplanverfahren wird für nicht erforderlich erachtet und abgelehnt.

Aus der Auswertung der Stellungnahmen resultierten keine Planänderungen. Die Begründung wurde jedoch aktualisiert und an einigen Stellen klarstellend ergänzt.

Der grundsätzliche Konflikt zwischen dem privaten Interesse an der Errichtung einer Steganlage, dem Interesse der Denkmalpflege an der Freihaltung der Sichtachsen von jeglichen bau-

lichen und sonstigen Anlagen sowie dem naturschutzfachlichen Interesse am Erhalt der naturräumlichen Gegebenheiten und einem ungestörten Landschaftsbild besteht trotz der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen unverändert fort. Seitens der Stadtplanung wird der derzeitige Stand der Planung - unter Berücksichtigung aller berührten Belange – als tragfähige Lösung eingeschätzt.

F. Abwägung – Konfliktbewältigung

1 Abwägung der denkmalfachlichen Belange

Die denkmalpflegerischen Belange haben für die Landeshauptstadt Potsdam einen hohen Stellenwert. Mit der im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens verfolgten Planung soll durch Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Sammelsteganlage ein innovativer Gewerbestandort aufgewertet und die Lagegunst der Wohnbauflächen im Entwicklungsbereich des Bornstedter Felds gestärkt werden. Ferner sollen mit der Planung der Steganlage die Belange des öffentlichen Personenverkehrs Rechnung getragen werden, indem eine Anlegestelle für die öffentliche Fahrgastschiffahrt vorgesehen wird. Ziel der Planung ist unter anderem die Erweiterung des vorhandenen Liniennetzes des Potsdamer Schiffsverkehrs. Hierdurch können sowohl neue Gebiete für die Naherholung erschlossen werden als auch der öffentliche Personennahverkehr unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung gestärkt werden.

Die Steganlagenplanung ging bereits auf das Jahr 2008 zurück. Im Rahmen der Entwicklung der Wohngebiete des Bornstedter Felds waren insgesamt sieben Steganlagen am Ufer des Jungferensees vorgesehen. Aufgrund der landschafts- und naturschutzfachlichen Bedeutung des Uferbereichs wurde eine Bündelung der wasserseitigen Nutzungen in Form einer Sammelsteganlage angestrebt. Die vorgesehene Marina mit ca. 100 Liegeplätzen wurde im Rahmen der weiteren Vorplanungen aufgrund der Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie (2014) und der abwägungsrelevanten Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsschritte dieses Bebauungsplanverfahrens erheblich reduziert. Hierbei hat sich die Landeshauptstadt Potsdam auch mit den Einwänden der Denkmalbehörde, denen allerdings nicht immer in Gänze entsprochen werden kann, ausführlich auseinandergesetzt und einen detaillierten Kompromiss erarbeitet mit dem Ziel, die in Teilen gegensätzlichen Interessen des Denkmalschutzes, des Projektträgers der Steganlage und der Stadt Potsdam, in einen angemessenen Ausgleich zu bringen. Aufgrund der Stellungnahmen wurde die Planung der Sammelsteganlage erneut überarbeitet. Die Anlage sieht nunmehr 32 private Liegeplätzen und zwei Anlegestellen für größere Boote vor.

Die aktualisierte Planung wurde im Rahmen einer Vor-Ort-Simulation den Vertretern der unteren Denkmalschutzbehörde und des Grünflächenamts vorgestellt. Ziel war es, die Betroffenheit des Sichtenfächers der Aussichtsplattform zu überprüfen.

Die Betroffenheit der örtlichen und überörtlichen Sichtbeziehungen wurde darüber hinaus anhand einer 3D-Visualisierung der Steganlage unter Mitwirkung der unteren Denkmalbehörde und Vertretern der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten beurteilt. Im Ergebnis wurde die Bewertung abgegeben, dass die Steganlage hinsichtlich der Sichtbeziehungen des UNESCO-Weltkulturerbes nur vom Standpunkt Park Alt-Glienicke marginal wahrnehmbar sei. Alle weiteren relevanten Sichtbeziehungen werden nicht wesentlich beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Sichtachsen werde insbesondere durch die festgemachten Boote und nicht von der eigentlichen Steganlage zu erwarten. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Liegeplätze nur von Frühjahr bis zum Herbst genutzt werden. In den Wintermonaten werden die Boote zur Vermeidung von Frost- und Eisschäden an Land verbracht. In den Sommermonaten wird eine Beeinträchtigung der Sichtachsen und Veduten daher auch aufgrund der Vegetation gemindert. Darüber hinaus beträgt die Entfernung zwischen dem Volkspark Alt-Glienicke und der geplanten Steganlage rund 3,0 km. Auch aus diesem Grund erscheint es fraglich, ob eine bloße Wahrnehmbarkeit - welche nur bei klaren Sichtverhältnissen gegeben ist - eine unverhältnismäßige Störung und Beeinträchtigung des Welterbes hervorrufen kann. Trotz der hohen denkmalfachlichen und naturräumlichen Bedeutung des Jungferensees ist er

zugleich auch eine Bundeswasserstrasse, weshalb in regelmäßigen Abständen die Sichtachsen auch durch größere Schiffe beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus diene die 3D-Visualisierung der Feststellung der Auswirkungen der geplanten Steganlage auf das Gartenbild des UNESCO-Welterbes. Hier wird durch die untere Denkmalpflege und die Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten eine Beeinträchtigung des Gartenbildes gesehen. Zur Überwindung der Beeinträchtigung der Aussicht wird seitens der Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten eine Verschiebung an die Uferlinie bzw. eine Krümmung der Steganlage in Anlehnung an die Uferlinie vorgeschlagen.

Eine Krümmung der Steganlage ist jedoch aus strömungstechnischer Sicht ausgeschlossen. Eine weitere Verschiebung der Steganlage an die Uferlinie ist aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und der Betroffenheit einer FFH-Fischart - Steinbeißer - ausgeschlossen.

In den flachen Bereich konnte im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Befischung der Steinbeißer nachgewiesen werden, der zu den besonders geschützten Arten zählt. Die in der Stellungnahme geforderte Reduktion der Länge der Steganlage um weitere 30 m würde auch zu einer Verlagerung der Anlegestelle für die Fahrgastschiffahrt in Richtung Ufer führen. Es ist davon auszugehen, dass dadurch der Lebensraum des Steinbeißers erheblich beeinträchtigt wird.

Zur Minimierung der Beeinträchtigung der denkmalrechtlichen Sichtbezüge wurden verschiedene Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geprüft und planungsrechtlich gesichert. Die zuständigen Fachbehörden gehen davon aus, dass eine Beeinträchtigung der Sichtachsen weniger durch die Steganlage selbst, sondern durch die dort liegenden Sportboote hervorgerufen werden wird. Da die Bootskörper überwiegend durch die Steganlage optisch verdeckt werden, spielt die Farb- und Materialwahl eine große Rolle.

Daher werden im städtebaulichen Vertrag planergänzende Regelungen zur Gestaltung der Steganlage getroffen. Demnach sind beim Bau der Steganlage nur feuerverzinkte Stahlelemente und Holz zu verwenden. Die Anbringung von Fahnen und Transparente wird ausgeschlossen. Die Zulässigkeit von Werbeanlagen wird dahingehend eingeschränkt, dass nur eine Anschlagtafel bis zu einer maximalen Größe von 2,0 m² und bis zu einer Höhe von 1,70 m zulässig ist. Ferner werden Beleuchtungsanlagen bis auf wasser- und schifffahrtsrechtlich erforderliche Anlagen ausgeschlossen. Sonstige Aufbauten werden Gemäß textlicher Festsetzung Nr.5 sind als zulässige Aufbauten nur Tore als Übersteigschutz bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig und transparent zu gestalten.

Es wird davon ausgegangen, dass die Betroffenheit der gewichtigen öffentlichen denkmalfachlichen Belange durch die hier vorliegende Planung auf ein Mindestmaß begrenzt werden konnte.

2 Abwägung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes

Eines der wesentlichsten Ziele der Planung ist die Eingriffe in Natur und Landschaft durch Konzentration der Steganlage an einem Standort soweit wie möglich zu vermeiden bzw. zu mindern. Hierbei waren die Belange des Biotop- und Artenschutzes mit dem Landschaftsschutz, den Belangen der Denkmalpflege sowie der Beeinträchtigung des Sichtenfächers der bereits bestehenden Aussichtsplattform am Ufer in Einklang zu bringen.

In Abwägung der berührten Belange kann eine Betroffenheit des Sichtenfächers der Aussichtsplattform nicht vermieden werden, da aufgrund der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung der Uferzone weitere Eingriffe in die Uferzone ausgeschlossen werden sollten.

Ausgehend von der Lage und Größe der geplanten Steganlage wurde Verfahren eine Vor-Ort-Simulation durchgeführt, um eine Beeinträchtigung der relevanten Sichtenfächers und des Landschaftsbildes zu prüfen. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass der Sichtenfächer betroffen ist, jedoch eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bezogen auf die

gesamte Uferzone im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch Konzentration vermieden werden kann und durch die öffentliche Begehbarkeit dieser Steganlage neue Sichtbeziehungen geschaffen werden können.

Ferner wurde im Rahmen des Verfahrens die Steganlage 3,0 m von der bestehenden Aussichtsplattform abgerückt, womit die Betroffenheit des Sichtenfächers weiter minimiert werden konnte. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die eigentlichen Stege 0,7 m über Mittelwasserpegel geplant sind. Im Bereich des Ufers, soll die Steganlage barrierefrei an den Uferweg angebunden werden. Es ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigung mit zunehmender Länge des Steges abnehmen wird. Darüber hinaus erfolgen Regelungen der zu verwendenden Materialien innerhalb des städtebaulichen Vertrags gemäß § 11 BauGB um eine weitere Betroffenheit zu minimieren. Seitens des Plangebers und einzelner Fachbehörden werden vor allem die Boote als störend eingeschätzt, deren Liegeplätze von der Aussichtsplattform abgewandt geplant wurden.

3 Abwägung der privaten Belange

Die von der Planung betroffenen Eigentümer wurden an der Planung beteiligt und deren Belange ermittelt und abgewogen. Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung einer Sammelsteganlage. Aufgrund der hohen Wertigkeit der Uferzone für den Landschafts-, Natur- und Denkmalschutz konnte dieser Planung nur unter der Voraussetzung einer Konzentration an einem Standort in Form einer Sammelsteganlage zugestimmt werden. Mit der Ergänzung des bestehenden Uferwegenetzes mit einer größeren Steganlage soll neben der Bündelung privater Nutzungsinteressen auch Ansprüchen auf Nutzbarkeit für die Öffentlichkeit Rechnung getragen werden. Hierzu sind seit einigen Jahren Überlegungen zur Standortwahl, zur Integration in den Landschaftsraum, zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Anforderungen, zur Anbindung an das Wegenetz und zur konkreten Ausformung der Steganlage angestellt worden. Die Planung der Vorhabenträgerin geht bereits auf das Jahr 2008 zurück. Bereits vor dem Bebauungsplanverfahren wurde diese Planung mehrfach überarbeitet und angepasst. Aufgrund der Vielzahl der von der Planung berührten Belange, wurde in Abstimmung mit dem Vorhabenträger entschieden, die Steganlagenplanung innerhalb eines umfassenden förmlichen Bebauungsplanverfahrens zu konkretisieren (s. Kap. B.2.1). Aufgrund der Auswertung der Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsschritte wurde die Größe der geplanten Steganlage erneut deutlich reduziert. Von einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Belange der Vorhabenträgerin ist jedoch nicht auszugehen, da dem Grunde nach kein Anspruch auf Errichtung einer Steganlage abgeleitet werden kann.

Im Rahmen des Verfahrens wurden die Eingriffe in Natur- und Landschaft ermittelt und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden durch Regelungen innerhalb eines städtebaulichen Vertrags gesichert. Mit der Zustimmung des Eigentümers zu den vertraglichen Regelungen ist Angemessenheit der Regelungen sichergestellt.

G. Städtebaulicher Vertrag

Die Landeshauptstadt Potsdam hat mit dem Projektträger der Steganlage einen städtebaulichen Vertrag abgeschlossen. Im Folgenden werden die abwägungsrelevanten Regelungstatbestände aufgeführt.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich in Abstimmung mit der Stadt bei der Herstellung der Sammelsteganlage entsprechend der Vorplanung der Steganlage am Jungfernsee folgende städtebaulichen und gestalterischen Anforderungen zu beachten:

- Verwendung von feuerverzinktem Stahl für die konstruktiven Bestandteile der Steganlage, für Tore, Zäune und Geländer sowie von Holz für den Stegbelag,
- Transparente Ausführung der Tore, Zäune und Geländer,
- Fahnen und Transparente werden nicht ausgeführt. Höchstens eine Anschlagtafel wird bis zu einer maximalen Größe von 2 m² und bis zu einer Höhe von 1,70 m an der Steganlage, ausschließlich an den Geländern ausgeführt,
- Beleuchtungsanlagen werden bis auf wasser- und schifffahrtsrechtlich erforderliche Anlagen ausgeschlossen,

Darüber hinaus hat sich die Vorhabenträgerin verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, dass die privaten Bootsliegeplätze an der Sammelsteganlage ausschließlich an Grundstückseigentümer und Mieter eines Wohnhauses innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete, reinen Wohngebiete und Gewerbegebiete im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" veräußert werden. Sie verpflichtet sich, dies in den entsprechenden Grundstückskaufverträgen zu sichern und darin auch eine Weiterveräußerung oder -vermietung an Dritte auszuschließen.

Die Nutzung dieser privaten Bootsliegeplätze erfolgt ausschließlich zum privaten Gebrauch. Nicht an die Grundstückseigentümer innerhalb des Geltungsbereichs des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" veräußerte Bootsliegeplätze werden nicht anderweitig veräußert oder vermietet.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich nach Herstellung der Sammelsteganlage einen Zugang zum Haltepunkt für das Wassertaxi sicherzustellen, der eine Nutzung während der Betriebszeiten des Wassertaxis ermöglicht. Sie wird eine Anlegestelle für muskelbetriebene Wasserfahrzeuge (1 bis 3 Boote) und für ein Wassertaxi im Rahmen der von der Bundeswasserstraßenverwaltung erteilten strom- und schifffahrtsrechtlichen Genehmigung und der Nutzungsgenehmigung sicherstellen.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich ferner, spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung ihres Bauvorhabens, spätestens aber bis zum 30.06.2019 sämtliche Maßnahmen zum internen Ausgleich, d. h. die im Rahmen der Genehmigung zu bestimmenden Uferbepflanzungen umzusetzen.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, als Kompensation für nicht im Plangebiet ausgleichbare Eingriffe in Natur und Landschaft folgende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee" zu erbringen:

- Gestaltungs-/ Renaturierungsmaßnahme Aradosee
- Die Vorhabenträgerin erklärt, im Rahmen des Bauvorhabens eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
-

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die im Fisch- und Muschelgutachten zum Bebauungsplan festgestellten Maßnahmen an das Naturkundemuseum Potsdam zu übertragen und dazu einen Betrag von 10.000 € vor Einreichung des Bauantrags zu überweisen.

H. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (**Planzeichenverordnung** - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I. S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) (BbgBO) vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14], S. 1).

I. Anlagen

1 Textliche Festsetzungen

Planungsrechtliche Festsetzungen

Steganlagen

1. Auf den Wasserflächen mit der Zweckbestimmung "Steganlage mit Bootsanleger" sind ein Steg mit einer Anlegestelle für die Fahrgastschifffahrt und bis zu drei Halteplätzen für Wasserwanderer mit einer Länge von insgesamt höchstens 73,0 m und einer Breite von insgesamt höchstens 2,5 m zulässig. Die Nutzung als Dauerliegeplatz ist unzulässig. Der Öffentlichkeit ist ein Zugang zum Steg zu gewähren.
2. Auf den Wasserflächen mit der Zweckbestimmung "Private Sammelsteganlage" sind für Liegeplätze für Sportboote zwei Stege mit einer Länge von jeweils höchstens 63,0 m und einer Breite von jeweils höchstens 1,5 m zulässig. Die Stege sind mit dem Steg "Steganlage mit Bootsanleger" fest verbunden.
3. Auf den Wasserflächen ohne Festsetzungen zur Zweckbestimmung sind bauliche Anlagen wie Bootsstege und Bootshäuser unzulässig.

Sonstige Festsetzungen

4. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuches bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Einfriedungen

5. Auf den Bootsstegen sind Tore und Zäune mit Übersteigschutz bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig. Sie sind durchsehbar zu gestalten.

Nachrichtliche Übernahmen

1. Der Jungfernsee ist eine gewidmete Bundeswasserstraße, für die die Verwaltungszuständigkeit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes gemäß Artikel 87 Abs. 1 Satz 1 und Artikel 89 Grundgesetz gegeben ist.

Hinweise ohne Normcharakter

1. Die Sammelsteganlage mit öffentlichem Bootsanleger sowie bauliche Anlagen zur Uferbefestigung bedürfen einer Genehmigung durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Aus der Festsetzung im Bebauungsplan kann kein Anspruch auf Erteilung dieser Genehmigung abgeleitet werden.
2. 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 artenschutzrechtliche Ausnahmen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen ergeben (z. B. hinsichtlich der Bauzeiten).
3. Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes Potsdam-Nedlitz.
4. Teilbereiche des Plangebiets werden in den Hochwassergefahrenkarten des Landes Brandenburg für den Koordinierungsraum Havel teilweise als Gebiete mit "Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (10oder 20jährliches Ereignis - HQ10), "Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (10jährliches Ereignis - HQ100)" sowie als Gebiet mit "Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (200jährliches Ereignis - HQextrem)" dargestellt.
5. Der Geltungsbereich befindet sich teilweise in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreigabebescheinigung erforderlich. Die Vorhabenträger / Grundstückseigentümer können dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst stellen. Diese Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme einzureichen.
6. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich das Bodendenkmal 2192 (Gräberfeld Ur- und Frühgeschichte) im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff), §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert.

2 Biotopkartierung

siehe Anlage

3 Kartierung Eingriffsbilanzierung

siehe Anlage

4 Variantenuntersuchung Standort Steganlage

siehe Anlage

5 FFH Vorprüfung

siehe Anlage

6 LSG Verträglichkeitsprüfung

siehe Anlage

7 Faunistische Gutachten

siehe Anlage

8 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

siehe Anlage

Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee"

- Geltungsbereich
- Amtlicher Lageplan April/Mai 2015
- Biotope**
 - Flüsse und Ströme, naturnah, flachufertig mit Ufervegetation
 - Tausendblatt-Teichrosengesellschaft
 - Zwei- und mehrjährige ruderal Staudenfluren
 - Scherrasen (hier: extensiv gemähte Grasfluren)
 - Weidengebüsche gestörter, anthropogener Standorte
 - Moor- und Bruchwälder
 - Eichenmischwälder trockenwarmer Standorte
 - Uferweg
- ***** Ufer weitgehend verbaut
- Schilfröhricht

- 01 Fließgewässer**
 - 01121 § Flüsse und Ströme, naturnah, flachufertig mit Ufervegetation
 - 01124 § Flüsse und Ströme, Ufer weitgehend verbaut (Verbauung mit Steinschüttungen)
 - 01201 § Tausendblatt-Teichrosengesellschaft
 - 01211 § Schilfröhricht
- 03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren**
 - 03240 § Zwei- und mehrjährige ruderal Staudenfluren
- 05 Gras- und Staudenfluren**
 - 05160 § Scherrasen
- 07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen**
 - 071013 § Weidengebüsche gestörter, anthropogener Standorte
- 08 Wälder und Forste**
 - 08110 § Erlen-Eschenwälder
 - 08130 § Stieleichen-Ulmen-Auenwald
 - 08191 § Grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder
 - 082828 § Sonstige Vorwälder frischer Standorte
- 12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen**
 - 12652 § Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
 - 12653 § Teilversiegelter Weg
 - 12655 § Steg (über land und Wasser)

§ Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BNatSchG

- Sonstiges**
 - Höhlenbäume
 - Brutbaum des Heldbocks, Verdachtsbaum des Eremiten
 - Denkmalschutzgebiet Bereich der ehemaligen Villa Jacobs
 - Landschaftsschutzgebiet Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft
 - Fauna-Flora-Habitat-Gebiet Heldbockeichen (DE 3544-305)

Bebauungsplan Nr. 146-1 "Nordwestseite Jungfernsee"

- Biotope**

Maßstab: 1:1.000 (DIN A0)

Kartengrundlage:
Biotopkartierung 2015
Erfassung von Brunngräben 2015
Erfassung von Heideböden und Erlen 2016
Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete des Landes Brandenburg, LUGV 02, Schutzgebiete-Auskunfts- und Informationssystem 12.2014
Schutzgebiete INSGl, LSG, OSK, BEJ, LUGV 02, Schutzgebiete-Auskunfts- und Informationssystem (03.2015)
Bau- und Gartendenkmale, Landeshauptstadt Potsdam Unsere Denkmalschutzbehörde (14.07.2015)
Amtlicher Lageplan April/Mai 2015
Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Bearbeitung
Dr. Szamotelski + Partner GbR
Landesarchitektur, Stadtplanung,
Landschaftsarchitektur, Grünplanung,
Landschaftsplanung, Bauleistungsmanagement
Havelstraße 10, 10557 Berlin
Tel. 030 266 11 44 Fax: 030 266 27 87
E-Mail: info@szamotelski.de

Stand: 20.09.2017



FFH-Gebiet Heldbockeichen

FFH-Gebiet Heldbockeichen

FFH-Gebiet Heldbockeichen

Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“

Eingriffsbewertung - Bestand

— Geltungsbereich

Komplexe Landschaftsbestandteile - Bestand

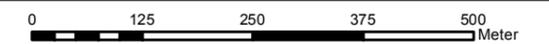
- Fluss, anthropogen geprägt
- Grünfläche
- Altbaumbestand (> 80 Jahre) mit ruderalisiertem Unterwuchs
- Naturnaher Wald mit überwiegend einheimischen Gehölzen inkl. besonders wertvollen Einzel-
elementen

Wertstufen - Bestand

- sehr hohe Wertigkeit (Wertstufe 1)
- hohe Wertigkeit (Wertstufe 2)
- mittlere Wertigkeit (Wertstufe 3)

Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“

Eingriffsbewertung - Bestand



Maßstab: 1:8.000 (DIN A3)

Kartengrundlage
Amtlicher Lageplan April / Mail 2015

Stand: 04.08.2016

Dr. Szamatolski + Partner GbR

LandschaftsArchitektur, Stadtplanung
Umweltmanagement, Tourismusentwicklung
BOLA, SRL
Brunnenstraße 181 10119 Berlin
Tel.: 030 / 280 81 44 Fax: 030/283 27 67
Email: Buro@BPartner.de

**Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite
Jungfernsee/Nördlich Parkanlage
Villa Jacobs“**

Eingriffsbewertung - Planung

— Geltungsbereich

Komplexe Landschaftsbestandteile - Planung

- Fluss, anthropogen geprägt
- Grünfläche
Naturnaher Wald mit überwiegend einheimischen
Gehölzen inkl. besonders wertvollen Einzel-
elementen

Wertstufen - Planung

- sehr hohe Wertigkeit (Wertstufe 1)
- hohe Wertigkeit (Wertstufe 2)
- mittlere Wertigkeit (Wertstufe 3)

**Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/
Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“**

Eingriffsbewertung - Planung



Maßstab: 1:8.000 (DIN A3)

Kartengrundlage
Amtlicher Lageplan April / Mai 2015

Stand: 04.08.2016

Dr. Szamatolski + Partner GbR

LandschaftsArchitektur, Stadtplanung
Umweltmanagement, Tourismusentwicklung
BOLA, SRL
Brunnenstraße 181 10119 Berlin
Tel.: 030 / 280 81 44 Fax: 030/283 27 67
Email: Buro@BPartner.de

Landeshauptstadt Potsdam

Variantenprüfung
Steganlagen - Standortprüfung

zum Projekt

**Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfern-
see/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“**

der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016

Variantenprüfung

Steganlagen - Standortprüfung

zum Projekt

Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“

der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016

Im Auftrag der
Landeshauptstadt Potsdam
Bereich Verbindliche Bauleitplanung
Betreuerin: Frau Jung

bearbeitet von
Dr. Szamatolski + Partner GbR



Landschaftsarchitektur · Stadtplanung ·
Umweltplanung · Vergabemanagement

Brunnenstraße 181
10119 Berlin (Mitte)
Tel.: 030 / 280 81 44
Fax: 030 / 283 27 67
buero@szpartner.de

Bearbeiter:
Gretel Daub-Hofmann
Hendrikje Leutloff

Technische Bearbeitung:
Hendrikje Leutloff

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Rechtliche Grundlagen.....	1
2.1 Genehmigungsfähigkeit nach Wasserrecht	1
2.2 Genehmigungsfähigkeit nach Naturschutzrecht	2
2.2.1 Landschaftsschutz	2
2.2.2 Gesetzlicher Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG	2
2.2.3 Besonderer Artenschutz	3
3 Standortprüfung.....	4
4 Fazit	10
5 Weitere Entwicklung.....	10
6 Literatur- und Quellenverzeichnis.....	11

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Verortung der drei Standortalternativen	6
Tab. 1: Standortprüfung	7

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge der Konkretisierung der Ausbauplanungen zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungfernsee" wurde seitens des Entwicklers der Wunsch geäußert, das bestehende Uferwegenetz durch eine Steganlage zu ergänzen, mit der neben der Bündelung privater Nutzungsinteressen auch Ansprüchen auf Nutzbarkeit für die Öffentlichkeit Rechnung getragen werden soll. Hierzu sind Überlegungen zur Standortwahl, zur Integration in den Landschaftsraum, zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Anforderungen, zur Anbindung an das Wegenetz und zur konkreten Ausformung der Steganlage angestellt worden.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Villa Jacobs“ soll nunmehr die Errichtung einer ca. 72 m tiefen und bis zu 61 m breiten Sammelsteganlage planungsrechtlich gesichert werden. Die Sammelsteganlage soll einen Liegeplatz für ein Wassertaxi, einen Halteplatz für Wasserwanderer und 32 Liegeplätze für Sportboote Platz bieten. Die Liegeplätze für Sportboote sind ausschließlich für Anwohner im Wohngebiet des Bebauungsplans Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ der Stadt Potsdam vorgesehen. Eine zusätzliche landseitige Infrastruktur (Zufahrt, Parkplätze usw.) ist daher nicht erforderlich. Ver- und Entsorgungsleitungen sind, außer Strom, nicht vorgesehen, dazu wird die Steganlage mit Versorgungssäulen ausgerüstet. Für das Aufnehmen von Wasser und Entleerung sind die Möglichkeiten von Marienas und Potsdam oder mobile Einrichtungen zu nutzen.

Als Steganlage ist eine Stahlkonstruktion mit Holzbelag vorgesehen.

Gleichzeitig sollen weitere bauliche Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans abgeschlossen werden.

2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 87 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) erfordert die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen, die sich zumindest zum Teil in, unter oder über Gewässern befinden, bzw. Anlagen, die sich bei Gewässern I. Ordnung in einem Abstand bis zu zehn Metern von der Böschungsoberkante bzw. Uferlinie landeinwärts befinden, eine entsprechende wasserrechtliche Genehmigung (§ 87 Abs. 1 Satz 3 BbgWG, i.V.m § 36 WHG).

Die Entscheidung über die Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung zum Bau einer Steganlage erfolgt durch die zuständige untere Wasserbehörde.

2.1 Genehmigungsfähigkeit nach Wasserrecht

Nach § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Anlagen "in, an, über und unter oberirdischen Gewässern [...] so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist."

Genauere Vorgaben sind den einzelnen Gesetzgebungen der Länder zu entnehmen. Für den Neubau oder eine wesentliche Veränderung von Steganlagen ist nach § 87 BbgWG eine wasserrechtliche Genehmigung einzuholen. Diese beinhaltet aufgrund ihrer konzentrierenden Wirkung auch die notwendige naturschutzrechtliche Genehmigung. Für Genehmigungen von Steganlagen an bzw. auf Bundeswasserstraßen ist eine gesonderte strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung (SSG) erforderlich. Der Jungfernsee gehört zur Unteren Havel-Wasserstraße (Bundeswasserstraße III) von km 14,0 bis ca. km 32,0. Er ist damit Bestandteil der über den Sacrow-Paretzer-Kanal über den Jungfernsee und die Havel bzw. den Griebnitzsee und den Teltowkanal Teil der wichtigen Ost-West-Wasserstraße zwischen der Oder, Berlin und dem westdeutschen Raum. Neben dem Güterverkehr wird die Gewässernutzung in zunehmendem Maße von Sport- und Freizeitverkehr dominiert.

Die wasserrechtliche Genehmigung darf prinzipiell nur befristet erteilt werden (§ 87 Abs. 4 BbgWG) und erfolgt unter der Voraussetzung, dass dem Vorhaben "keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen und das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird". Gewässerflächen dürfen nur in Anspruch genommen werden, soweit dies unbedingt erforderlich ist. Zu den öffentlich-rechtlichen Vorschriften gehören beispielsweise die naturschutzrechtliche Ein-

griffsregelung, der gesetzliche Biotopschutz und Schutzgebietsvorschriften, in diesem Fall die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“.

2.2 Genehmigungsfähigkeit nach Naturschutzrecht

Bei der Errichtung einer Steganlage im Jungfersee sind folgende naturschutzrechtliche Vorgaben betroffen:

- Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ vom 30. November 1998 (GVBl.II/99, [Nr. 01], S.2) zuletzt geändert durch Artikel 22 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]) i. V. m. § 26 BNatSchG (Landschaftsschutzgebiete)),
- Biotopschutz (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG),
- Artenschutz (§§ 37 - 39, 44, 45 BNatSchG),
- Eingriffsregelung (§§ 13 ff. BNatSchG),

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für eine Steganlage sind sämtliche Konflikte mit diesen Rechtsnormen zu lösen. Andernfalls ist die Genehmigung zu versagen.

2.2.1 Landschaftsschutz

Die westliche Grenze des Landschaftsschutzgebiets Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft verläuft entlang der Uferlinie der Havel. Demnach liegen die Wasserflächen der Havel und damit die Planungen der Steganlage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Danach muss frühzeitig im Bebauungsplanverfahren eine Prüfung auf Zustimmung des Verordnungsgebers zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgen. Die Schutzgebietsverordnung wird bei Zustimmung im Rahmen eines parallel verlaufenden Zustimmungsverfahrens dahingehend verändert, dass bestimmte Absätze der Schutzgebietsverordnung für ausgewählte Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gelten, sofern das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium diesen Darstellungen zugestimmt hat.

In seiner Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (§ 4 (1) BauGB) hat das MLUL (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft) die Zuständigkeit für die landschaftsschutzrechtliche Genehmigung an die Untere Naturschutzbehörde verwiesen.

2.2.2 Gesetzlicher Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG

Nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, verboten. Hierzu zählen auch die Intensivierung oder Änderung einer Nutzung und der Eintrag von Stoffen. Zu den geschützten Biotopen gehören u.a. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazu gehörigen Ufer begleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmte Bereiche. Hierunter sind auch die Röhrichte an den Gewässerufern zu fassen.

Der gesetzliche Schutz erstreckt sich gemäß § 1 Nr. 1.2 Biotopschutzverordnung (Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen vom 7. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438) unter anderem auf:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche;
- natürliche oder naturnahe Fließgewässer in ihrem gesamten Verlauf, welche oben genannte Charakteristik aufweisen, ausgenommen die naturfernen Abschnitte mit mehr als 20 Meter Länge

- naturnahe Abschnitte fließender Gewässer (mit mehr als 20 Meter Länge) eines sonst vollständig oder teilweise begradigten oder verbauten Gewässers sowie eines künstlich geschaffenen Fließgewässers, welche oben genannte Charakteristik aufweisen;
- Bestände von Schwimmblattvegetation mit mehr als 50 Quadratmetern auf natürlichen oder naturnahen Fließgewässern sowie Röhrichtbestände mit mehr als 100 Quadratmetern in und an natürlichen oder naturnahen Fließgewässern;
- die in direktem Bezug zum Fließgewässer stehende, unmittelbare Umgebung wie naturnahe Prall- und Gleithänge, Kies-, Sand- und Schlammflächen, Flutrinnen oder regelmäßig überflutete Bereiche sowie unverbaute Altarme von Fließgewässern

Jegliche Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung (lange, dauerhafte erhebliche Nachteile für den Biototyp) oder der Zerstörung der geschützten Biotope führen können, sind verboten. Dabei kommt es nicht darauf an, ob das Biotop tatsächlich beeinträchtigt oder zerstört wird, sondern es genügt eine gewisse Wahrscheinlichkeit der Beeinträchtigung des Biotops.

Sofern es möglich ist die zu erwartenden Beeinträchtigungen auszugleichen, kann gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten zugelassen werden. Es stellt sich demnach für die Zulassung einer Ausnahme die Frage der Ausgleichbarkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen. Ausgeglichen ist gemäß der Definition in § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Das bedeutet, dass z.B. im Umfeld in einem vergleichbaren naturnahen Bereich des Gewässers eine rechtmäßig errichtete Anlage zurückgebaut und damit ein adäquat wertvoller Uferabschnitt aus der Nutzung genommen wird.

Sofern die Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme nicht vorliegen, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG beantragt werden. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung werden in § 67 BNatSchG dargelegt.

2.2.3 Besonderer Artenschutz

Der Schutz aller wild lebenden Tier- und Pflanzenarten ist im BNatSchG Kapitel 5 (§§ 37 - 55) verankert. Darüber hinaus gelten weiterführende Vorschriften zum Schutz streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten. In diesem Zusammenhang sind auch im Rahmen der Zulassung der Errichtung von Steganlagen die Belange des besonderen Artenschutzes und die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zwingend zu beachten. Diese Vorschriften dürfen einer wasserrechtlichen Zulassung als öffentlicher Belang nicht entgegen stehen und sind daher einer Abwägung nicht zugänglich.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote Nr. 1 und 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von den Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten nicht erhalten bleibt. Bei einer Beseitigung von Röhricht im Zuge der Errichtung einer Steganlage, durch die eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfernt wird, ist das Verbot also betroffen. § 44

Abs. 5 BNatSchG kann - entgegen seinem Wortlaut - hinsichtlich Vögeln und Anhang IV-Arten nicht von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (insbesondere Tötung) suspendieren. Die Norm ist nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) europarechtskonform auszulegen. Nur von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 NatSchG ergeben sich Privilegierungen, wenn der ökologische Zusammenhang räumlich und zeitlich gewahrt bleibt.

Das Verbot Nr. 2 ist relevant, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart verschlechtert. Ein Erhalt der ökologischen Funktionen kann gegebenenfalls auch mit der Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden.

Zur Beurteilung der Betroffenheit der Verbote sind auf Verlangen der Wasser- bzw. Naturschutzbehörde mit dem Antrag auf die Errichtung einer Steganlage Erfassungen der europäisch geschützten Arten am Standort der Maßnahme sowie für die Beurteilung des Erhaltungszustands der Population im Umfeld der Maßnahme (z.B. kompletter zusammenhängender Röhrichtbestand) vorzulegen. Regelmäßig trifft dies auf die Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Fische, Mollusken und Libellen zu. Je nach Struktur des betreffenden Uferbereichs können weitere Artengruppen, z.B. Fledermäuse, hinzu kommen.

Ergeben sich keine Möglichkeiten der Vermeidung oder Abwendung eines Verbotstatbestandes durch entsprechende Maßnahmen, ist im nächsten Schritt die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Die Entscheidung, ob die Ausnahme erteilt werden kann, trifft die gemäß Artenschutzzuständigkeitsverordnung zuständige Naturschutzbehörde.

Die Ausnahme darf erteilt werden, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses liegen vor,
- zumutbare Alternativen zu der Planung/dem Standort sind nicht gegeben,
- der Erhaltungszustand der Population einer Art verschlechtert sich nicht.

Für die Genehmigung der Sammelsteganlage besteht durchaus ein öffentliches Interesse.

Im Jahre 2015 erfolgten Erhebungen zu unterschiedlichen Tierarten, die Ergebnisse liegen zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vor.

Sofern die Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme nicht vorliegen, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG beantragt werden.

Im Zuge des Bebauungsplans wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (siehe Anlage zur Begründung)

3 Standortprüfung

Für die nachfolgende Prüfung zur Standortfrage der geplanten Steganlage wurden entlang des Ufers drei Bereiche ausgewählt, die unter ökologischen-landschaftsplanerischen Gesichtspunkten als mögliche Standorte für Steganlagen in Frage kommen. Diese werden hinsichtlich der nachfolgend aufgezeigten Kriterien bewertet.

Eine Prüfung im wasserrechtlichen Sinn im Hinblick auf die Lage der geplanten Steganlage innerhalb der Bundeswasserstraße ist nicht Bestandteil der hier vorliegenden Prüfung. Hierzu erfolgten im Zuge der Steganlagenplanung bereits Absprachen mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt. Dennoch sollen die ökologischen Kriterien der Standorte unabhängig von den wasserrechtlichen Bestimmungen überprüft werden.

Kriterien:

- **Lage**
Lage des Standortes innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.
- **Erschließung / Zugänglichkeit**
Ein Anlegeplatz an der Steganlage soll dem Potsdamer Wassertaxi vorbehalten sein. Daher ist es notwendig, dass für die Passagiere eine möglichst direkte, Verbindung zwi-

schen dem öffentlichen Personennahverkehr an der Nedlitzer Straße und dem Anlegeplatz des Wassertaxis besteht.

Auch für die Anwohner mit Bootslegeplatz ist es sinnvoll, wenn sie von den angrenzenden Wohngebieten eine möglichst direkte Verbindung zur Steganlage haben.

Aus diesem Grund bieten sich Standort an, die Anschlüsse an das teilweise bereits vorhandene Wegenetz aufweisen.

- **Biotope und Arten**

Die Ufer des Jungferensees sind im Abschnitt des Bebauungsplans in Teilbereichen durch eine Steinschüttung bereits stark verbaut. In einigen Bereichen befinden sich wertvolle Schilfröhricht- und Teichrosenbestände, die dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG unterliegen.

Vorkommen geschützter Arten bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Bestände ist nach aktuellem Planungsstand nicht bekannt.

- **Landschaftsbild, Sichtbeziehungen**

Die Uferbereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 liegen zum einen im Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ zum anderen im engeren Pufferbereich des UNESCO-Weltkulturerbes „Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin“.

Gemäß Landschaftsplan der Stadt Potsdam (K 4.2 Landschaftsbild - Raumwirkungen / Sichten, 2012) verlaufen über die Wasserflächen des Jungferensees von Nordwesten nach Südosten mehrere örtliche und überörtliche Sichtachsen, beispielsweise vom Großen Horn zur Villa Jacobs und weiter Richtung Innenstadt. Die geplante Steganlage sollte aus diesem Grund nicht an exponierte Uferabschnitte gebaut werden.

Gleichzeitig werden die Uferbereiche aktuell zum Teil baulich entwickelt, sodass in diesen Bereichen das bisher naturnahe Landschaftsbild bereits überprägt ist.

Die geplante öffentlich begehbare Steganlage bietet einen weiten Blick auf die Wasserflächen und die bestehenden Aussichtspunkte (Großes Horn, Villa Jacobs, Schloss Glienicke), gleichzeitig können die dort anliegenden Boote eine gewisse Beeinträchtigung der bestehenden Sichtachsen darstellen.

- **Wasserrechtliche Belange**

Der Jungferensee ist Teil der Bundeswasserstraße Untere Havel. Die Steganlage muss aufgrund ihrer Dimensionen daher in eine der Uferbuchten gelegt werden, sodass sie möglichst wenig in das Gewässer hineinragt und somit keine Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs darstellt. In diesem Zusammenhang muss auch darauf geachtet werden, dass die Mündung vom Sacrow-Paretzer-Kanal nicht beeinträchtigt wird.

Auf Grundlage der benannten Kriterien wurden drei Standortalternativen ausgewählt, die nachfolgend gegenübergestellt werden.

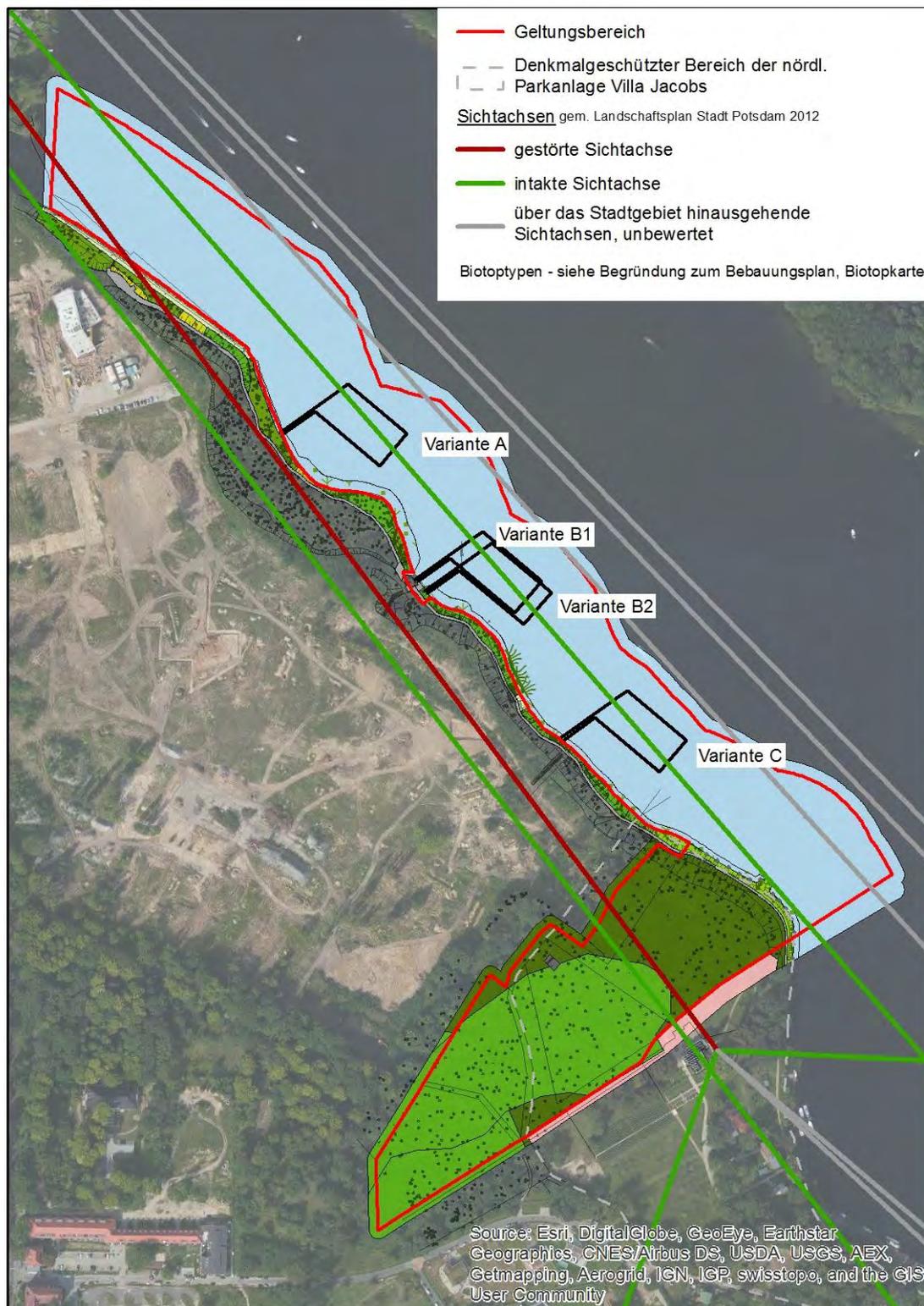


Abb. 1: Verortung der drei Standortalternativen

Variante B1 Ursprungsvariante, im Rahmen weiterer Abstimmung Verschiebung der Steganlage, sodass sie eine Entfernung von 3 m zur Aussichtsplattform hat (Variante B2).

Tab. 1: Standortprüfung

	Variante A	Variante B1, B2	Variante C
Lage	<ul style="list-style-type: none"> • am weitesten im Nordwesten des Geltungsbereiches gelegener Standort 	<ul style="list-style-type: none"> • mittlerer Standort • Anbau an bestehende Aussichtsplattform <i>bzw. B2: im Abstand von 3 m zur bestehenden Aussichtsplattform</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • am südöstlichen Ende des Geltungsbereichs gelegener Standort • am nächsten zu allen angrenzenden Wohngebieten gelegen
Erschließung / Zugänglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • keine direkte Anbindung zu angrenzenden Wohngebieten und zur Nedlitzer Straße, Erschließung über den Uferweg • Barrierefreier Zugang über Uferweg 	<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung von angrenzenden Wohngebieten und der Nedlitzer Straße über im Bau befindliche Treppenanlage • Barrierefreier Zugang über Uferweg 	<ul style="list-style-type: none"> • Erschließung von angrenzenden Wohngebieten und der Nedlitzer Straße über Treppenanlage • Barrierefreier Zugang über Uferweg
Biotope und Arten	<ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Beeinträchtigung eines schmalen Streifens eines Teichrosenbestandes (Biotopcode 01201 §) • potenzielle Beeinträchtigung ruderaler Gehölzbestände der Uferbereiche mit Arten wie Spitz-Ahorn, Robinie, Ulme (Biotopcode 082828 - kein geschütztes Biotop) 	<ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Beeinträchtigung eines nach Südosten angrenzend schmaler Streifen eines Teichrosenbestandes (Biotopcode 01201 §) • potenzielle Beeinträchtigung von Schilfbeständen außerhalb der aktuellen Dimensionierung der Steganlage (Biotopcode 01211 §) • bereits bestehende Aussichtsplattform inklusive Aufschüttung des Ufers mit Steinen, daher keine weiteren Beeinträchtigungen im Uferbereich <i>bzw. B 2: angrenzend an bestehende Aussichtsplattform, Ufer bereits beeinträchtigt, Eingriff stärker als bei B1</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Beeinträchtigung eines schmalen Streifens eines Teichrosenbestandes (Biotopcode 01201 §) • potenzielle Beeinträchtigung von Erlen-Eschenwäldern im Uferbereich - überwiegend Erle mit eingestreuten Eschen, Ulmen, Weiden und Silberpappeln (Biotopcode 08110 §)
Landschaftsbild, Sichtbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> • in Bucht gelegen • ggf. Beeinträchtigung bestehender Sicht- 	<ul style="list-style-type: none"> • in Bucht gelegen • keine erheblichen Beeinträchtigung beste- 	<ul style="list-style-type: none"> • in Bucht gelegen • Beeinträchtigung bestehender Sichtbezie-

	Variante A	Variante B1, B2	Variante C
	<p>beziehungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • zusätzliche optische Beeinträchtigung einer bestehenden gehölzgeprägten Uferkulisse • bauliche Überprägung vom Ufer aus nicht sichtbar 	<p>hender örtlicher und überörtlicher Sichtbeziehungen (<i>für B2 im Rahmen einer Vor-Ort-Visualisierung am 13.07.2016 geprüft</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1: durch Anbau an bestehende Aussichtsplattform <i>bzw. B2: Bau unmittelbar neben die Aussichtsplattform</i> keine weitere optische Beeinträchtigung der Uferkulisse, aber ggf. Beeinträchtigung des Sichtenfächers der Aussichtsplattform • sichtbare bauliche Überprägung in Ufernähe 	<p>hungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • zusätzliche optische Beeinträchtigung einer bestehenden gehölzgeprägten Uferkulisse • sichtbare bauliche Überprägung in Ufernähe
Wasserrechtliche Belange	<ul style="list-style-type: none"> • ggf. Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs auf Grund der Ein-/ Ausfahrt Sacrow-Paretzer-Kanal 	<ul style="list-style-type: none"> • keine unmittelbare Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs erkennbar 	<ul style="list-style-type: none"> • keine unmittelbare Beeinträchtigung des Schiffsverkehrs erkennbar
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> • in der Nähe des Standortes befinden sich Fischereinetze 		
Impressionen			

	Variante A	Variante B1, B2	Variante C
		 	

§: Gesetzlicher Biotopschutz gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG

4 Fazit

Wie die vorhergehende Tabelle zeigt, weisen alle drei untersuchten Varianten Vor- und Nachteile auf. In der Gesamtbetrachtung über die Kriterien Landschaftsbild sowie Biotope und Arten zeigt sich jedoch, dass Variante B die geringsten Beeinträchtigungen verursacht. Durch die bereits vorhandene Aussichtsplattform werden Eingriffe in geschützte Biotope weitgehend vermieden. Im Uferbereich befinden sich bereits baulich bedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Zusätzliche optische Beeinträchtigungen der Uferkulisse erfolgen nicht.

Bei Variante A fehlt die direkte Anbindung an die angrenzenden Wohngebiete. Eine Beeinträchtigung geschützter Biotope ist zu erwarten. Zusätzlich besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung des bestehenden Schiffsverkehrs bei der Ein-/ Ausfahrt in den Sacrow-Paretzer-Kanal.

Variante C beeinträchtigt geschützte Biotope sowohl im Wasser- als auch im Uferbereich. Schon aus diesem Grund sollte der Standort von vornherein ausgeschlossen werden.

5 Weitere Entwicklung

Als Vorzugsvariante war Variante B1 Grundlage für weitere Abstimmungen (Mai / Juni 2015). Auf Grund von Einwendungen des Fachbereichs Grünflächen der Landeshauptstadt Potsdam wurde im Zuge weiterer Planungen die Steganlage nach Südosten verschoben, sodass sie einen Abstand von 3 m zur Aussichtsplattform aufweist (Variante B2). Dieser Abstand sichert die Funktionsfähigkeit des Betriebs beider Anlagen. Er ist auch nötig, um die Unterhaltung der öffentlichen Anlage und den hierfür notwendigen Arbeitsraum zu gewährleisten. Von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde gab es keine Einwände gegen die Verschiebung.

Die Verschiebung der Steganlage führt zwar dazu, dass ein größerer Eingriff in den Uferbereich notwendig ist, als er beim Anbau an die bestehende Aussichtsplattform notwendig gewesen wäre. Dies führt jedoch nicht dazu, dass die Nachteile der Variante B2 im Vergleich zu den Varianten A und C überwiegen. Im Ergebnis bleibt Variante B2 die Vorzugsvariante.

Im Zuge der parallel zum Bebauungsplanverfahren laufenden Steganlagenplanung erfolgte neben der Verschiebung des Standortes auch eine Minimierung der Größe der Steganlage und somit auch eine Minimierung der Anzahl der Boots. Infolge dessen vermindern sich auch die voraussichtlichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild sowie Beeinträchtigungen bestehender Sichtbeziehungen.

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32])
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ vom 30. November 1998 (GVBl.II/99, [Nr. 01], S.2) zuletzt geändert durch Artikel 22 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]) i. V. m. § 26 BNatSchG (Landschaftsschutzgebiete))
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 320 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Landeshauptstadt Potsdam

Verträglichkeitsuntersuchung Vorprüfung

für das Natura 2000-Gebiet

**Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebiet "Heldbockeichen"
(DE 3544-305)**

zum Projekt

**Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfern-
see/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“**

der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016

Verträglichkeitsuntersuchung Vorprüfung

für das Natura 2000-Gebiet

**Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebiet "Heldbockeichen"
(DE 3544-305)**

zum Projekt

**Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfern-
see/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“**

der der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016

Im Auftrag der
Landeshauptstadt Potsdam
Bereich Verbindliche Bauleitplanung
Betreuerin: Frau Jung

bearbeitet von

Dr. Szamatolski + Partner GbR



Landschaftsarchitektur · Stadtplanung ·
Umweltplanung · Vergabemanagement

Brunnenstraße 181
10119 Berlin (Mitte)
Tel.: 030 / 280 81 44
Fax: 030 / 283 27 67
buero@szpartner.de

Bearbeiter:
Gretel Daub-Hofmann
Hendrikje Leutloff

Technische Bearbeitung:
Hendrikje Leutloff

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Rechtliche Grundlagen	5
1.3 Verfahrensablauf.....	6
2 Beschreibung des FFH-Gebietes und seiner Erhaltungsziele	8
2.1 Grundlagen der Datenerfassung.....	10
2.2 Derzeitige Nutzungen	10
2.3 Sonstige Pläne und Projekte im Raum	10
3 Prüfung der Schutzzwecke und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	11
3.1 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes	12
3.2 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000.....	18
4 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	19
5 Prognose mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	19
5.1 Bewertungsmethode	20
5.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen	22
6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	23
7 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Eingriffen	23
8 Fazit	24
9 Literatur- und Quellenverzeichnis	25

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	13
Tab. 2: Skala zur Bewertung von Beeinträchtigungen	20
Tab. 3: Skala zur Bewertung von Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Gebietsübersicht.....	9
Abb. 2: Nachweise des Heldbocks im Bereich des Bebauungsplans Nr. 146.....	17

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat in ihrer 9. öffentlichen Sitzung am 01.04.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ (Vorlage 14/SVV/1167) beschlossen.

Das Plangebiet liegt im Entwicklungsgebiet Bornstedter Feld der Stadt Potsdam. Es erstreckt sich von der Mündung des Sacrow-Paretzer Kanals in den Jungfernsee und verläuft von dort nach Südosten bis zum Gelände der Villa Jacobs. Der Geltungsbereich schließt an die östliche Grenze des Bebauungsplans Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ der Stadt Potsdam gelegene Uferlinie an und erstreckt sich nach Osten, in einer Tiefe von etwa 100 m. Der südliche Bereich des Geltungsbereiches beinhaltet im Wesentlichen die Parkflächen der Villa Jacobs. Er grenzt an den Bebauungsplan Nr. 10 „Bertinistraße / Jungfernsee“ der Stadt Potsdam an.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans sind zum einen Planungen nach denen im nördlichen Bereich Planungsrecht für den Bau einer Steganlage geschaffen werden soll, zum anderen soll im südlichen Plangebiet Planungsrecht für die denkmalgerechte Wiederherstellung des nördlichen Teils der historischen Parkanlage der Villa Jacobs geschaffen werden.

Weiteres Ziel ist die Sicherung eines öffentlichen Uferweges auf Grundlage des Uferwegekonzeptes der Stadt.

Das südliche Plangebiet liegt innerhalb des FFH-Gebietes Heldbockeichen (Gebietsnummer DE 3544-305).

Aufgrund der Lage des Vorhabens in einem Natura 2000-Gebiet ergibt sich die Notwendigkeit einer Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf seine Verträglichkeit mit den Schutzzwecken und den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes.

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung ist zunächst in einer FFH-Vorprüfung zu untersuchen, ob eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird oder ob das Projekt ohne weitere Prüfung weiter vorangetrieben werden kann.

Dabei ist festzustellen, ob das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele geltend zu machen, ist das Vorhaben ohne weitere Prüfungen zulässig.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die FFH-Richtlinie (RL 92/43 EWG) des Rates der Europäischen Union zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“ vom 21.05.1992, die seit dem 01.01.2007 in konsolidierter Fassung vorliegt, verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“ einzurichten. Das Natura 2000-Netz umfasst auch Gebiete, die als Europäische Vogelschutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409 EWG vom 2. April 1979, Vogelschutzrichtlinie - VSchRL) gemeldet bzw. festgesetzt sind.

Ziele der EU-Richtlinien (VSchRL und FFH-RL) sind neben dem Schutz einzelner Arten die Errichtung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes von ausgewählten Schutzgebieten „Natura 2000“, in denen der Schutz der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten nach Anhang I der VSchRL und der Lebensräume und Brutstätten der wildlebenden europäischen Vogelarten, Vermehrungs-, Mauer- und Überwinterungsgäste und Zugvögel Vorrang vor anderen Belangen hat. Innerhalb der Listen der Anhänge I und II der FFH-RL sind prioritäre Arten und Lebensräume besonders gekennzeichnet, deren Erhaltung eine besondere Verantwortung zukommt.

Aufgabe dieses Netzes von Schutzgebieten ist es, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse zu gewährleisten.

Die Richtlinien bestimmen, dass Pläne oder Projekte, die ein solches Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken **erheblich** beeinträchtigen können, auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen überprüft werden müssen (FFH-RL Art. 6 Abs. 3). Ein Projekt oder ein Plan darf nur zugelassen werden, wenn das Gebiet als solches nicht erheblich beeinträchtigt wird oder wenn bestimmte Ausnahmenvoraussetzungen greifen. **Dabei ist bis zur Widerlegungen des Sachverhaltes jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen als erheblich zu werten** (Urteil BverwG vom 17.01.2007).

Sind prioritäre Lebensräume und/oder Arten in dem Gebiet vorhanden und können diese möglicherweise beeinträchtigt werden, greift ein stärkeres Schutzregime.

Mit den **§§ 31 bis 35 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG** in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31 August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, wurde der Artikel 6 der FFH-Richtlinie der EU in nationales Recht umgesetzt. Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind alle Projekte, darunter auch Bebauungspläne, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen. Dabei sind auch die Auswirkungen zu prüfen, die im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen entstehen. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes führen kann, ist es unzulässig, bzw. nach § 34 Abs. 3 BNatSchG nur in Ausnahmefällen zulässig.

Ausnahmen davon können zugelassen werden, wenn das Projekt aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit nur geringen Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Können prioritäre Biotope oder Arten betroffen werden, sind als zwingende Gründe des öffentlichen Interesses nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt geltend zu machen.

Bezug zur Bauleitplanung:

Der Gebietsschutz ist gemäß BLESSING & SCHARMER (2012) „in der planerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB und § 1 a Abs. 4 BauGB zu beachten“. Maßgebliche Prüfkriterien sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung. „Die Berücksichtigung des Gebietsschutzes als einfacher Belang mit den Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes erfolgt durch die Vorschrift des § 1 a Abs. 4 BauGB. Dieser legt fest, dass bei **erheblichen** Beeinträchtigungen solcher Schutzgebiete die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes Anwendung finden. Bei erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sich die Ausnahmeverhalte des Bundesnaturschutzgesetzes, das Regime der planerischen Abwägung, in dem der Gebietsschutz als einfacher Belang berücksichtigt wird entfällt.

1.3 Verfahrensablauf

Das Verfahren nach §§ 34, 35 BNatSchG zur Prüfung der Verträglichkeit bzw. zur Zulassung eines Vorhabens umfasst bis zu drei Phasen, die gesondert zu dokumentieren sind.

In der **Phase 1 „FFH-Vorprüfung“** ist zu prüfen, ob durch das Projekt/Vorhaben Tatbestände erfüllt sind, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung bzw. eine Verträglichkeitsprüfung nach Vogelschutzrichtlinie erforderlich machen. Ist dies nicht der Fall sind keine weiteren Prüfschritte notwendig, das Projekt ist zulässig. Der Verzicht auf eine FFH-Prüfung kann ausschließlich auf Basis des Vor-Prüfergebnisses „keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele“ erfolgen. Kommt die Vorprüfung zu einem positiven Ergebnis ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen (Phase 2).

In der **Phase 2 „FFH-Verträglichkeitsprüfung“** ist zu überprüfen, ob das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder

den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt. Ist dies nicht der Fall, ist das Projekt zulässig.

Falls das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen führt, ist das Projekt unzulässig oder, es ist in einer

3. Phase eine Ausnahmeprüfung durchzuführen. Dabei ist zu prüfen, ob:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art i.S.d. § 34 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG,
- zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen i.S.d. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG
- Kohärenzsicherungsmaßnahmen vorliegen.

Die Prüfung der Erheblichkeit eines Eingriffs ist einzelfallbezogen zu ermitteln. Dabei sind Faktoren, wie Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung zu berücksichtigen. Entscheidend ist, ob ein Projekt / Plan mit einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, um zunächst ein Projekt / Plan als unzulässig zu deklarieren. Gemäß einem Urteil des Europäischen Gerichtshofes vom 07.09.2004 (C-127/02) u. a. ist „grundsätzlich [...] jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebiets als solche gewertet werden. Unerheblich dürften im Rahmen des Art. 6 Abs. 3 FFH-RL nur Beeinträchtigungen sein, die kein Erhaltungsziel nachteilig berühren (Rn. 41).“ (In: Lambrecht & Trautner 2007).

Maßstab für die Einschätzung der Verträglichkeit eines Vorhabens (Planes oder Projektes gemäß § 10 BNatSchG) sind die für das entsprechende Gebiet **festgelegten Erhaltungsziele**. Diese ergeben sich in bereits nach Landesrecht festgesetzten Schutzgebieten aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften.

Sie sind in FFH-Gebieten darüber hinaus ausgerichtet auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

- für die im Anhang I der FFH-Richtlinie genannten Lebensräume
- für die im Anhang II der FFH-Richtlinie genannten Tier- und Pflanzenarten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan 146 „Nordwestseite Jungferensee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ liegt teilweise im Natura 2000-Gebiet FFH "Heldbockeichen". Für die sich auf diese Bereiche ergebenden möglichen Auswirkungen soll zunächst in der Phase einer Vorprüfung untersucht werden, ob das Vorhaben zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann und ob diese Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen sind.

Hierzu wird **auf der Grundlage vorhandener Daten und Unterlagen** sowie einer zusätzlichen Biotopkartierung für im potenziellen Auswirkungsbereich liegende Flächen geprüft, ob die im Standarddatenbogen benannten, vorkommenden Lebensräume und Arten – differenziert nach ihrem Status prioritär/nicht prioritär – von dem Projekt erheblich, d.h. in ihren Erhaltungs- und Entwicklungszielen betroffen werden können.

Dazu werden neben den Erhaltungs- und Entwicklungszielen auf Grundlage der Festlegungen der jeweiligen Fachbehörden auch die funktionalen Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten aufgezeigt. Die möglichen, vorhabenbedingten Wirkfaktoren werden benannt und für die wertbestimmenden Arten und Lebensräume überprüft.

Zur Abgrenzung des zu untersuchenden Bereiches sowie zur Beurteilung der Auswirkungen wurden akzeptierte Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen (Reaktions- und Belastungsschwellen von Arten und Lebensräumen) zugrunde gelegt.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes und seiner Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet „Heldbockeichen“ liegt im Bundesland Brandenburg, im nördlichen Bereich der Stadt Potsdam, westlich des Jungfernsees. Das gesamte Gebiet ist der kontinental geprägten naturräumlichen Haupteinheit „Brandenburgisches Heide- und Seengebiet (D12) zuzuordnen.

Das Gebiet wird unter der Landesnummer (Brandenburg) 703 „Heldbockeichen“ geführt, die Kennziffer des Gebietes lt. Standarddatenbogen ist: **DE 3544-305**. Zum Gebiet wurde mit Stand vom 15. September 2011 (ABl./11, [Nr. 44], S.1915) im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft ein Bewirtschaftungserlass festgesetzt.

Der Bewirtschaftungserlass regelt auf Grundlage des § 32 Absatz 4 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung von Artikel 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Er benennt die Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen sowie deren Umsetzungsinstrumente in Anlage 2. Die Umsetzung erfolgt direkt durch die zuständigen Behörden oder wird von ihnen unterstützt. Der Bewirtschaftungserlass ist im Rahmen des behördlichen Handelns zu beachten.

Das FFH-Gebiet hat eine Größe von etwa 33,16 ha. Es setzt sich aus drei Teilflächen zusammen (Erlass zum FFH-Gebiet 2011):

1. Die nördliche Fläche umfasst einen Teil des forstwirtschaftlich genutzten „**Nedlitzer Holzes**“, einen Teil der durch Alteichen geprägten Allee der Straße „Am Golfplatz“ sowie den „Remisenpark“ - ein Bestandteil des Volksparks „Am Bornstedter Feld“.
2. Die südliche Fläche wird als „**Großer Schragen**“ bezeichnet. Sie ist ebenfalls Teil des Volksparkes. Wertvolle Laubmischwälder und hainartige Eichenbestände unterschiedlichen Alters kennzeichnen das Gebiet. Es umfasst straßenbegleitende Alteichen, Ruderalflächen, Vorwälder und gärtnerisch gestaltete Flächen.
3. Die dritte Teilfläche ist eine eichengeprägte Waldfläche. Sie erstreckt sich **zwischen der Nedlitzer Straße und dem Ufer des „Jungfernsees“**. Die Fläche wird nördlich vom Gelände der ehemaligen Grauen Kasernen und südlich vom Gelände der ehemaligen Roten Kasernen und von Grünflächen und Kleingärten begrenzt. Der aktuell von einer Teilpopulation des Heldbockes besiedelte Bereich befindet sich in einem räumlichen Zusammenhang mit dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung und hat eine hohe Bedeutung für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Gesamtpopulation der Art im Potsdamer Nordraum. Sie wurde als Erweiterungsfläche des FFH-Gebietes nachgemeldet.

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung steht besonders die 3. Teilfläche im Fokus der Betrachtung, da deren Flächen innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplans liegen.



Abb. 1: Gebietsübersicht

Gemäß Standarddatenbogen wurde das Gebiet 2004 Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. 2007 wurde es bestätigt. Die Ausweisung als besonderes Erhaltungsgebiet erfolgte im November 2011.

Gemäß Standarddatenbogen besteht das Gebiet zu 86 % aus Laubwald. Als Gebietsmerkmal werden Wald- und Hainartige Eichenbestände unterschiedlichen Alters benannt. Weitere Flächenanteile entfallen auf Siedlungsbereiche sowie feuchtes und mesophiles Grünland. Auf 1,6 ha der Flächen wurde der Lebensraumtyp (LRT) Waldmeister-Buchenwaldes (*Asperulo-*

Fagetum) nachgewiesen. Auf 11,6 ha kommen alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Stiel-Eiche) vor. Beide LRT weisen einen Erhaltungszustand der Kategorie C (durchschnittlich oder beschränkt) auf.

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wird im Standarddatenbogen der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) benannt. Der Heldbock besiedelt Alteichen in allen Teilbereichen des Gebietes, besonders den Alleebaum-Bestand. Die Vorkommen sind als bedeutsam einzuschätzen. Das Gebiet hat eine besondere Bedeutung für den Verbund weiterer Populationen der Art.

Folgende Erhaltungsziele wurden aus dem Standarddatenbogen abgeleitet und im Bewirtschaftungserlass entsprechend festgesetzt (Erlass zum FFH-Gebiet 2011):

- Erhaltung und Entwicklung der Population des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*),
- Erhaltung und Entwicklung des Waldmeister-Buchenwaldes (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) und
- Erhaltung und Entwicklung der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Stiel-Eiche) (LRT 3190).

2.1 Grundlagen der Datenerfassung

Ziel der vorliegenden Studie ist die Feststellung, ob das **geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen Erhaltungszielen führen kann**. Hierfür sind die möglichen Wirkfaktoren sowie das Beeinträchtigungspotential für jedes Erhaltungsziel zu ermitteln.

Im Rahmen der Untersuchung wurden 2015 Biototypenkartierungen, Baumkartierungen sowie faunistische Kartierungen durchgeführt.

Grundlage für die Biotopkartierung war die Biotopkartierung gemäß Landschaftsplan der Stadt Potsdam sowie Angaben aus den Naturschutzfachdaten des LUGV (online).

Weitere Grundlagen für die Bewertung sind der Standarddatenbogen sowie der Bewirtschaftungserlass einschließlich der dazugehörigen Karten zu Lebensraumtypen und Entwicklungszielen des FFH-Gebietes.

Aus den erfolgten Kartierungen vor Ort sowie den Informationen aus den Standarddatenbögen wird das Inventar **im Einwirkungsbereich** nach Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhang II) der FFH-RL sowie den Arten des Anhangs I VSchRL zusammengestellt.

2.2 Derzeitige Nutzungen

Teilflächen 1 „Nedlitzer Holz“ und 2 „Der Große Schragen“ werden als Naherholungsflächen vor allem durch Anwohner angrenzender Wohngebiete genutzt.

Der östliche Teil der Teilfläche 3 ist im Bewirtschaftungserlass als privatrechtliche Vertragsfläche gekennzeichnet. Hier befindet sich die historische Parkanlage der Villa Jacobs, für deren Wiederherstellung der geplante Bebauungsplan die planungsrechtliche Grundlage liefern soll.

Gemäß Flächennutzungsplan handelt es sich vor allem bei der Teilfläche 3 um Waldflächen. Gemäß Stellungnahme der Oberförsterei Potsdam im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. 4 (1) BauGB) vom 31.03.2016 handelt es sich bei den Flächen im FFH-Gebiet sowie den angrenzenden Flächen der nördlichen Parkanlage um Wald nach § 2 LWaldG.

2.3 Sonstige Pläne und Projekte im Raum

Zur Ermittlung sonstiger Pläne und Projekte, die in der Lage sind, in Summation mit dem geplanten Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes verursachen zu können, wurden der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Potsdam und angrenzende Bebauungspläne berücksichtigt.

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam liegt aktuell in der Fassung vom 30.01.2013 vor, geändert durch den Beitritt zur Maßgabe der Genehmigungsbehörde durch Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 29.01.2014.

Der nördliche Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan als Wasserfläche dargestellt, der Uferbereich als Grünzug. Der südliche Bereich ist als Fläche für Wald gekennzeichnet. Westlich der Nedlitzer Straße grenzen Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft an.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 146 grenzt an vier weitere Bebauungspläne an.

Der Bebauungsplan Nr. 83 "Campus am Jungferensee" grenzt westlich an den Bebauungsplan Nr. 146. Aus einer ehemaligen militärisch genutzten Fläche wurde hier ein hochwertiger Arbeits- und Wohnstandort planungsrechtlich gesichert.

Südwestlich grenzt der Bebauungsplan Nr. 52 "Rote Kaserne-Ost" an den Geltungsbereich. Mit dem 2006 in Kraft gesetzten Bebauungsplan wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die zivile Entwicklung des denkmalgeschützten einstigen Kasernenareals mit Ausweisung von Gewerbegebieten, Mischgebieten und einem allgemeinen Wohngebiet geschaffen.

An die südöstliche Geltungsbereichsgrenze schließt der Bebauungsplan Nr. 95 "Nördlich des Pflingstbergs/Vogelweide" an. Die Nutzung der Fläche war jahrelang landwirtschaftlich bestimmt. Durch die planungsrechtliche Sicherung einer Wohnnutzung sollte eine siedlungsstrukturelle Verknüpfung zu den umgebenden Wohnstandorten hergestellt werden.

Der östlich an den Geltungsbereich grenzende Bebauungsplan Nr. 10 "Bertinistraße/Jungferensee" hat das nötige Baurecht für die Rekonstruktion der Villa Jacobs sowie der dazugehörigen Gartenanlage geschaffen.

Die Prüfung der vorhandenen Bebauungspläne ergab, dass die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch diese Planungen nicht betroffen sind.

Beeinträchtigungen durch die Summationswirkungen sonstiger Pläne und Projekte im Raum sind daher nicht zu erwarten.

3 Prüfung der Schutzzwecke und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Mit den Erhaltungszielen wird bestimmt, für welche Lebensräume und Arten eines Gebietes ein „günstiger Erhaltungszustand“ erhalten oder wiederhergestellt werden soll.

Dabei beinhaltet der Begriff des Erhaltungszustandes nicht nur die Erhaltung des Ist-Zustandes sondern auch die Wiederherstellung und die Verbesserung des Zustandes von Arten und Lebensraumtypen. Gemäß § 7 Abs. 1 Pkt. 10 BNatSchG gelten als Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“

Als „günstiger Erhaltungszustand“ der Lebensräume wird definiert:

Ein günstiger Erhaltungszustand eines Lebensraumes liegt vor, wenn sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und wenn die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen bestehen, und in absehbarer Zeit weiterbestehen werden.

Als „günstiger Erhaltungszustand für die Arten“ wird definiert:

Ein günstiger Erhaltungszustand liegt vor, wenn anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes ist, dem sie angehört und langfristig bleiben wird, und wenn das natürliche Verbreitungsgebiet weder abnimmt noch abnehmen wird. Weiterhin, wenn ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und sein wird.

Der Schutzzweck für ein Gebiet ergibt sich aus der jeweiligen Schutzgebietsverordnung soweit diese vorliegen, bzw. aus den Standarddatenbögen.

Die aus dem Standarddatenbogen abgeleiten und im Bewirtschaftungserlass für das FFH-Gebiet Heldbockeichen entsprechend festgesetzten Erhaltungsziele (Erlass zum FFH-Gebiet 2011) sind in Kapitel 2 benannt.

Nachfolgend ist zu prüfen, ob für die genannten Arten und Lebensraumtypen (LRT) erhebliche Beeinträchtigungen bei Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

3.1 Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten

Nach den Kartierungen vor Ort sowie den Daten des Standarddatenbogens befinden sich folgende FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Heldbockeichen“:

- **Waldmeister-Buchenwaldes (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) und**
- **alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Stiel-Eiche) (LRT 9190).**

Der **Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)** (LRT 9130) kommt auf ca. 1,6 ha des FFH-Gebietes, vor allem im nördlichen Teil des Teilgebietes 1 „Nedlitzer Holz“ als Bestandteil eines größeren zusammenhängenden, forstlich bewirtschafteten Buchenwaldgebietes vor. Der Wald weist einen gut – bestwüchsigen Buchen und Buchen-Eichenbestand mit gut ausgebildeter Krautschicht und einer gering entwickelten Strauchschicht auf. Dominierend kommt die Rotbuche vor, insbesondere am Rande des Gebietes finden sich alte Eichen. Der Totholzanteil ist gering.

Angestrebt werden soll gemäß Bewirtschaftungserlass eine Erhöhung der Strukturvielfalt. Die Flächen sollen extensiv forstwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche (*Quercus robur*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*) (LRT 9190) kommen auf etwa 11,6 ha des FFH-Gebietes in zwei Teilflächen vor. Im Bereich des „Nedlitzer Holzes“ wurden die Eichen im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung flächig mit jungen Buchen unterpflanzt. Auf der Teilfläche „Großer Schragen“ bestehen die Flächen bereits aus einem gut strukturierten Laubmischwald. Auf beiden Teilflächen gibt es nur eine sehr geringe Eichennaturverjüngung, bedingt durch Lichtmangel. Dieser soll im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, die möglichst gering gehalten werden soll, gefördert werden. Der teilweise starke Aufwuchs von Robinien soll durch sukzessive Entnahmen gemindert werden (Bewirtschaftungserlass 2011).

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindlichen Flächen des FFH-Gebietes sind in den Karten zum Bewirtschaftungserlass noch nicht als LRT-Flächen gekennzeichnet. Gemäß den Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburg (Stand 27.05.2015) bestehen hier Flächen des LRT 9190 (Waldmeister-Buchenwald, mit gutem Erhaltungszustand (B)).

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In allen Teilgebieten des FFH-Gebietes sind im Waldbereich und der Allee Alteichen in unterschiedlichem Anteil vom Heldbock (*Cerambyx cerdo*) besiedelt. Von herausragender Bedeutung sind vor allem Bereiche am Großen Schragen (Teilfläche 2) sowie Bereiche in der Teilfläche 3 zu benennen. Teilfläche 3, die zum Teil im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegt, ist bereits von einer aktiven und etablierten Teilpopulation besiedelt. Sie weist ein sehr günstiges Potenzial für weitere Entwicklungen auf.

Tab. 1: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Code	Art	Beurteilung des FFH-Gebietes gemäß Standarddatenbogen (05.2013)			
		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung*
1088	Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	C < 2 %	B gute Erhaltung, Wiederherstellbarkeit in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich	C Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes	B

* Bedeutung des Natura 2000-Gebietes für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland

Im Entwicklungsbereich des Bornstedter Felds, in dem der Geltungsbereich des Bebauungsplan 146 liegt, wurden in den letzten Jahren regelmäßige Untersuchungen zu den Heldbockbeständen durchgeführt. Für das vorliegende Gutachten wurden die Ergebnisse der naturschutzfachlichen Untersuchungen aus den Jahren 2013 und 2014 durch Dr. I. Scheffler (Universität Potsdam, Institut für Biologie und Biochemie, FB Allgemeine Zoologie) genutzt.

Biologie und Lebensraumsprüche des Heldbocks

Der Heldbock, auch Großer Eichenbock genannt, gehört zu den markantesten Vertretern der heimischen Insektenfauna. Die Beschreibung der bis 50 mm langen schwarzen Bockkäferart erfolgte durch Linné bereits 1758. Die Vorkommen des Heldbockes erstreckten sich im letzten Jahrhundert vom Mittelmeergebiet bis nach Südschweden (KLAUSNITZER ET AL. 2003) und die Art war stellenweise sehr häufig (HORION 1974). [...] Bei den meisten der bekannten Populationen wurden in den letzten Jahrzehnten starke Bestandsrückgänge beobachtet, in ganzen Regionen sind die Vorkommen bereits erloschen. Aus diesem Grund hat die Art den höchsten Schutzstatus in der Europäischen Union erhalten. Auch in Deutschland sind die Bestände von *Cerambyx cerdo* insgesamt rückläufig. Größere Bestände konzentrieren sich auf Teilflächen des Oberrheinischen Tieflandes sowie auf Vorkommen in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen (KLAUSNITZER ET AL. 2003). [...]

Cerambyx cerdo ist ein thermophiler Altholzbewohner der sich hauptsächlich in der Stieleiche (*Quercus robur*) und gelegentlich in der Traubeneiche (*Quercus petraea*) entwickelt. Die Weibchen bevorzugen bei der Eiablage stark besonnte Altbäume mit großen Durchmessern. In der Regel haben die ausgewählten Stieleichen ein Entwicklungsstadium erreicht, bei dem am Baum erste kahle Äste im Kronenbereich auftreten. Alte Eichen mit diesen Qualitätsmerkmalen finden sich hauptsächlich in Hute- und Auwäldern sowie in Alleen und Parkanlagen. Die Weibchen legen nach der Kopulation in den Sommermonaten (Juni, Juli) während der nächtlichen Aktivitätsphase einzeln bis zu 300 winzige Eier an die Rinde der Brutbäume. In Abhängigkeit von der Außentemperatur schlüpfen nach 8-21 Tagen Larven, die sich durch die Rinde in das Kambium fressen und hier das erste Lebensjahr verbringen. Im zweiten Lebensjahr wird das Splintholz besiedelt und die Larve vergrößert ihren Fraßgang und wächst deutlich. Im dritten Jahr erreichen die Larven eine Größe von bis zu 9 cm. Der von der Larve geschaffene Fraßgang reicht zum Ende der larvalen Entwicklung etwa 10 cm in der Ebene des Querschnittes in das Holz, knickt dann nach unten ab und erstreckt sich über weitere 6 cm (Hakengang). Bevor sich die Larve verpuppt wird der Larvengang nach außen eröffnet und mit einem gelblich-weißen Sekretdeckel verschlossen. Erst zu diesem Zeitpunkt ist die Präsenz der Art am Brutbaum sicher zu erkennen. Die Larve beginnt sich zu verpuppen und 4-5 Wochen später oder erst nach einer erneuten Überwinterung kommt es zum Ausschluß der adulten Heldböcke aus den Puppenhöhlen. Die charakteristischen Fraßgänge des Heldbockes erscheinen bei einer Neubesiedlung in der Regel unten an der besonnten Seite des Stammfußes (Süd- oder Westseite), in einigen Fällen aber auch an besonnten Starkästen der Krone. [...]

An warmen Sommerabenden verlassen die ausgewachsenen Käfer die Fraßgänge und laufen an ihren Brut- oder Kopulationsbäumen in einer Höhe von 1-3 m über dem Boden umher oder fliegen aufsteigend in der Nähe der Stämme. In dieser Aktivitätsphase finden die Geschlechter zu einander und paaren sich. Gelegentlich liefern sich die Männchen an den Stämmen heftige

Kämpfe. Der Mobilitätsbeginn liegt in einer Zeitphase, wo die Vögel nicht mehr und Fledermäuse noch nicht aktiv sind. Eigene Beobachtungen zeigen, dass die Käfer an den Öffnungen der Fraßgänge verharren, bis für sie optimale Lichtverhältnisse herrschen. Durch langsame Bewegungen in den Spalten der Rinde sind die Käfer relativ gut vor optisch jagenden Feinden geschützt. In der Nedlitzer Straße in Potsdam wurde mehrfach beobachtet, dass einzelne Weibchen nach dem Verlassen des Brutbaumes nahegelegene Asphaltbereiche anfliegen um sich aufzuwärmen. Da es sich hier in der Regel um Verkehrsflächen handelt (Radwege, Straßen), ist ein Verlust von Individuen kaum zu vermeiden. [...]

Cerambyx cerdo ist ein außergewöhnlich ortskonstantes Tier mit geringer Verbreitungstendenz. Die Tiere bleiben in der Regel am Geburtsbaum, der viele Jahre besiedelt werden kann. Die Rinde, das Kambium und der Randbereich des Splintholzes der Brutbäume werden durch den Larvenfraß bei starkem Befall perforiert. Der schon vorgeschädigte Baum verändert im Laufe der Zeit auch deutlich sein äußeres Erscheinungsbild. Über Zwischenstadien wie Wachstums-minderung und Wipfeldürre kommt es im Verlaufe der Jahre zum Absterben der Bäume. Ob der Heldbock daran aktiv beteiligt ist, kann aus der Biologie der Art nicht geschlossen werden, da der Heldbock eher auf eine lange Erhaltung des Entwicklungssubstrates angewiesen ist. Stirbt der Baum ab, wird er auch allmählich von *Cerambyx cerdo* verlassen. Nach Angaben von KLAUSNITZER et al. (2003) können die Larven kein reines Holz aufschließen und benötigen zur Deckung ihres Nährstoffbedarfes assimilat-, vitamin- und mineralstoffhaltige Flüssigkeiten aus Bast und Splint, weshalb eine konstante Durchfeuchtung der Stämme gewährleistet sein muss. Die Aufgabe der Brutbäume erfolgt über einen längeren Zeitraum. Wahrscheinlich werden zunächst keine Eier mehr an der Rinde abgelegt. Die letzten Imagines, die sich aus abgestorbenen Eichen heraus fressen sind oftmals Zwergformen, welche durch die schlechteren Entwicklungsbedingungen entstehen. Aus abgesägten Aststücken können noch nach einem halben Jahr solche Zwergformen ausschlüpfen (eigene Beobachtung 2008). Möglicherweise sind diese Individuen mobiler und flugfreudiger als die „normalen“ Imagines und sorgen für die Erschließung neuer Lebensräume (Brutbäume). Bei Einzelexemplaren des Heldbockes wurden Flugstrecken von bis zu 4000 m beschrieben. Imagines der Potsdamer Population (Männchen und Weibchen) zeigten in der Vergangenheit nur selten Flugneigung. In den Sommern 2005 und 2009 wurden vereinzelt fliegende Männchen verschiedener Größe gesichtet, deren Aktionsradius sich aber auf das Umfeld des Brutbaumes beschränkte. 2010 und 2011 konnten im Bereich der Nedlitzer Straße deutlich mehr aktive Tiere beobachtet werden, wobei auch große Weibchen bis in den Kronenraum flogen.

Der Heldbock steht als Symbol für zahlreiche andere Tierarten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen (Alt- und Totholzbewohner), die vom strengen Schutz dieser Art ebenfalls profitieren, wenn das Entwicklungshabitat erhalten wird. KLAUSNITZER et al. (2003) verwiesen darauf, dass der Heldbock eine spezifische Begleit- und Folgefauna mit zahlreichen weiteren bundesweit vom Aussterben bedrohten und stark gefährdeten Arten besitzt. [...]“ (SCHEFFLER 2013)

Gefährdungsursachen

„Für den Rückgang der Art sind vielfältige Faktoren verantwortlich. Eine wesentliche Ursache ist der Verlust ursprünglicher Lebensräume (Urwälder, Hutewälder) durch veränderte Waldnutzung bzw. der Rückgang von Hartholzauwäldern an Flüssen. In forstwirtschaftlich genutzten Wäldern werden Eichen häufig gefällt, bevor sie ein für den Heldbock geeignetes Alter erreicht haben. In den letzten Jahren haben sich in Brandenburg Parkanlagen und Alleebäume als letzte Refugien der Art erwiesen. Darüber hinaus konnten in Kasernengebieten nach dem Abzug der Roten Armee in freigehaltenen Eichenbeständen einige Vorkommen ermittelt werden.

An all diesen Standorten gibt es Probleme, die das langfristige Vorkommen des Heldbockes beeinträchtigen können. Besonders bei den Alleebäumen aber auch an anderen Biotopen ist häufig die Altersstruktur der Eichen sehr homogen. Der Heldbock kann sich hier einige Jahre oder Jahrzehnte halten, aber dann können die Bestände auch relativ schnell kollabieren.

Ein weiteres Problem steht im Zusammenhang mit der Verkehrssicherungspflicht. Um Wege und Straßen vor herabfallenden Ästen zu schützen, werden die Eichen oftmals beschnitten. Wenn dies unsachgemäß erfolgt, sind die Schäden gelegentlich größer als die durch den Heldbock verursachten und können die Eichen sogar zum Absterben bringen.

In Kasernen- und Parkanlagen oder an Waldrändern werden die Bestände des Heldbockes auch durch aufwachsende Büsche, Efeu oder andere Baumarten (Ahorn) durch die Verminderung der Sonneneinstrahlung beeinträchtigt. Die thermophilen Altholzbewohner finden dann kein geeignetes Mikroklima mehr an den Stämmen vor“ (SCHEFFLER 2013).

Vorkommen von *Cerambyx cerdo* im Stadtgebiet von Potsdam

„Der Bestand an bekannten Brutbäumen des Heldbockes (*Cerambyx cerdo*) im Stadtgebiet von Potsdam wurde seit 1996 in Form verschiedener Gutachten erfasst, eine umfassende Zusammenstellung erfolgte durch SCHEFFLER (2008).

Die seltene und geschützte Bockkäferart besiedelt im Potsdamer Nordraum verschiedene Teilflächen:

Das am längsten bekannte Vorkommen erstreckt sich beidseitig entlang der Nedlitzer Straße, auf Höhe des Kapellenberges und der Russisch-Orthodoxe-Kirche. Im Waldsaum des „Schragen“, in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Brutbäumen der Nedlitzer Straße wurden ab 1996 weitere Brutbäume registriert. 2001-2005 erfolgte die Erfassung größerer Brutbaumbestände auf dem Gelände der Nedlitzer Kasernen (ehemals „Graue Kasernen“ im Norden und „Rote Kasernen“ im Süden) sowie an der Straße „Am Golfplatz“. Zusätzlich wurden später einige kleinere Teilpopulationen entdeckt. [...]

Vor einigen Jahren erfolgte eine Gesamtbewertung der Vorkommen des Heldbockes im Land Brandenburg (SCHEFFLER 2009). Bei dieser ergab sich, dass die Potsdamer Bestände etwa 20 % der aktuellen Brandenburger Heldbockpopulationen umfassen. Aus diesem Anteil ergibt sich eine hohe Bedeutung für den überregionalen Schutz dieser seltenen Tierart“ (SCHEFFLER 2013).

Gemäß Bewirtschaftungserlass sind abgängige Eichen soweit möglich zu erhalten. Zur langfristigen Sicherung von Heldbockhabitaten sind lichte Eichenmischbestände mit unterschiedlichen Altersklassen zu erhalten und zu entwickeln. In den Waldbereichen die mit dem Bebauungsplan als „Grünfläche“ festgesetzt werden sollen, soll die Wegeführung situationsgerecht angepasst werden, um Fällungen von Alteichen aus Verkehrssicherungsgründen vermeiden zu können.

Vorkommen von *Cerambyx cerdo* im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 146

2013 wurden auf den Flächen, die weitgehend innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen 35 Eichen mit Heldbockspuren nachgewiesen, 14 davon mit frischem Fraßmehl. Sieben Eichen waren stark besiedelt, weshalb der Bestand als sehr wertvoll eingeschätzt wurde. Das Verhältnis besiedelter zu potentiell geeigneten Eichen liegt bei etwa 1:10 (exzellente Bestandsprognose). Der Freiland war zufriedenstellend bis optimal (SCHEFFLER 2013).

2014 wurden im Auftrag des LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) die Eichen mit Heldbockfunden eingemessen. Wie die nachfolgende Abbildung zeigt, befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 sieben Eichen an denen Heldböcke nachgewiesen wurden. Westlich angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich weitere besiedelte Bäume. Außerdem stehen entlang des Ufers des Jungferensees, östlich des Geltungsbereiches drei weitere Bäume mit Nachweisen.

Im Rahmen der zum Bebauungsplanverfahren durchgeführten Kartierungen 2015/2016 (BÜRO ALNUS 2016) wurden die Heldbockbäume im Gebiet noch einmal eingemessen. Im Ergebnis wurden im Geltungsbereich 15 Bäume eingemessen, weitere liegen in unmittelbarer Nähe, sodass insgesamt 21 Brutbäume des Heldbocks erfasst wurden. Da es sich dabei, bis auf einen um bereits mit Sprühfarbe gekennzeichnete Bäume handelte, ist davon auszugehen, dass sie schon als Heldbockbäume bekannt waren.

Das Untersuchungsgebiet ist insgesamt als bedeutendes Vorkommen des Heldbocks einzustufen.

Im Bereich der historischen Parkanlage Villa Jacobs stehen keine Bäume mit Heldbockvorkommen.

Neben dem Heldbock wurde der relevante Baumbestand gleichzeitig auch auf den Eremiten als weitere, dem Schutz des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegende Art untersucht. Zum Nachweis

der Eremiten wurde der Stammfuß nach Kotpillen bzw. Ektoskelett-Resten abgesucht sowie durch visuelle Begutachtungen und Klopfproben nach Mulmhöhlen größerer Dimensionierung als mögliches Entwicklungshabitat des Eremiten gesucht.

Nachweise des Eremiten konnten nicht erbracht werden. Der Heldbockbrutbaum im Uferbereich des Jungferensees ist als Eremit-Verdachtsbaum einzustufen.

Der Erhalt der erfassten Bäume ist zum Schutz der Heldbockpopulation unabdingbar. Im Bereich der Waldfläche, die eine hohe Dichte an besiedelten Bäumen aufweist, ist es zudem wichtig auch die weiteren bestehenden und noch nicht besiedelten Eichen zu erhalten, da es sich dabei um potentielle Brutbäume handelt. Da etwa 12 Bäume im und am Untersuchungsgebiet absterbend oder tot sind, ist mittel- bis langfristig mit einem natürlichen Verlust von ca. 50 % des Brutbaumbestandes auszugehen.



Abb. 2: Nachweise des Heldbocks im Bereich des Bebauungsplans Nr. 146

Weitere wertgebende Arten

Weitere wertgebende Arten sind im Standard-Datenbogen nicht genannt.

2015 wurden orientierende Begehungen im Geltungsbereich vorgenommen. Im Ergebnis ist zu prüfen, welche Arten, die im Anhang II bzw. im Anhang IV der FFH-RL der EU geführt werden sowie Brutvögel, die in der Vogelschutz-RL im Anhang I benannt sind, im Gebiet vorkommen.

Innerhalb des FFH-Gebietes gibt es zahlreiche Brutreviere sowie mehrere Höhlenbäume mit Brutplatz des Stars sowie weitere Höhlenbäume. Sommerquartiere für Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden, allerdings besteht in den Höhlenbäumen ein mittleres bis hohes Quartierspotenzial. Die östlichen Randbereiche werden von der Zwergfledermaus als Jagdhabitat genutzt.

Für die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist zu prüfen, ob durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 der Stadt Potsdam erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 9190 sowie des Heldbocks zu erwarten sind.

3.2 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Das FFH-Gebiet Heldbockeichen befindet sich am östlichen Ufer des Jungferensees. Am westlichen Ufer grenzt das FFH-Gebiet Sacrower See und Königswald (DE 3544-304, FFH-Gebietsnummer 29) an. Die beiden Schutzgebiete liegen in einer Entfernung von etwa 550 m zueinander. Das FFH-Gebiet mit einer Flächengröße von ca. 800 ha ist charakterisiert durch einen schwach eutrophen Rinnensee, umgeben von Kiefernforsten, Eichen- und Buchenwäldern. Das Gebiet weist einen sehr hohen Anteil an Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie auf. Dazu gehören:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder *Hydrocharitions* - 105,90 ha
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) - 50,10 ha
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) - 10,80 ha
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpinetum* - 34,80 ha
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* - 66,60 ha
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - 8,80 ha

Für das FFH-Gebiet Sacrower See und Königswald liegt kein Managementplan und kein Bewirtschaftungserlass vor. Die Fläche ist Teil des gleichnamigen Naturschutzgebietes (NSG) und Landschaftsschutzgebietes (LSG).

Unmittelbare funktionale Beziehungen zwischen dem FFH-Gebiet Heldbockeichen und dem FFH-Gebiet Sacrower See und Königswald sind nicht zu erwarten.

4 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Der Bebauungsplan 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ der Landeshauptstadt Potsdam sieht im nordwestlichen Bereich die Errichtung einer Steganlage im Jungfernsee, im südöstlichen Bereich die Wiederherstellung der historischen Parkanlage der ehemaligen Villa Jacobs vor.

Durch die geplante Steganlage sind keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches soll Planungsrecht geschaffen werden, um das Hippodrom als Teil der denkmalgeschützten Parkanlage der Villa Jacobs wieder herzustellen. Wie der Abbildung 2 zu entnehmen ist, liegt ein Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sowie ein Teil des als Gartendenkmal geschützten Bereiches der Parkanlage im FFH-Gebiet. Der nordwestliche Bereich der Parkanlage umfasst unter anderem das Hippodrom. Die wesentlichen Bestandteile der ursprünglichen Parkkonzeption sind in ihrer Grundstruktur, Topografie und Bepflanzung heute noch erhalten bzw. rekonstruierbar.

Der Bereich des Hippodroms wird im Bebauungsplan als Grünfläche festgesetzt.

Die Parkanlage soll in weiten Teilen eingezäunt und der Öffentlichkeit nur begrenzt im Rahmen von Veranstaltungen etc. zugänglich gemacht werden. Zusätzlich ist geplant den historischen Königsweg, der etwa entlang der westlichen Grenze des Gartendenkmals verläuft wieder zu reaktivieren und somit einen öffentlichen Weg zwischen der Fritz-von-der-Lancken-Straße zum bereits bestehenden Uferweg zu schaffen. Der Weg soll als Waldweg ausgeprägt sein. Der westlich der Parkanlage gelegene Geltungsbereich wird im Bebauungsplan als Wald festgesetzt. Die öffentlichen Fußwegeverbindungen sollen über ein Gehrecht gesichert werden. Die Einzäunung der Parkanlage und die Wiederherstellung des Königsweges tragen maßgeblich zur Besucherlenkung bei.

5 Prognose mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Für die Entwicklung der historischen Parkanlage der ehemaligen Villa Jacobs wurde im Jahre 2010 ein Vertrag zwischen dem Landesamt für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) und dem aktuellen Flächeneigentümer getroffen. Inhalt des Vertrages ist die Harmonisierung der Parkanlagenentwicklung im Bereich des Hippodroms mit den Belangen des FFH-Gebietes „Heldbockeichen“.

Demnach orientiert sich die Parkrekonstruktion in Bewuchs, Gestaltung und Wegeführung an historischen Plänen, vor allem aus dem Jahr 1879.

Der waldartige Charakter des westlich gelegenen Bereichs soll weitgehend in seinem aktuellen Bestand erhalten bleiben. Der vorhandene Eichenbestand soll mit Rücksicht auf die spezifischen Habitatanforderungen des Heldbocks forstlich bewirtschaftet werden. Ziel ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines strukturreichen, unterschiedlichen Altersklassen aufweisenden hainartigen Eichenbestandes. In diesem Sinne wird auf eine wirtschaftliche Nutzung der Eichen verzichtet. Ausgenommen sind einzelfallbezogene behördliche Genehmigungen. Durch die forstliche Bewirtschaftung soll zudem die Habitatqualität für den Heldbock verbessert werden, indem durch Auflichtung des Unterwuchses bessere Belichtungsverhältnisse für die Eichen geschaffen werden. Eichen-Naturverjüngung mit standortnahe Material wird gefördert.

Im östlichen Bereich, zum Jungfernsee hin, ist die Wiederherstellung des Bewuchses und der Wegeführung entsprechend den historischen Plänen im Bereich des Hippodroms vorgesehen. Hier hat die Entwicklung des Hippodroms nach historischem Vorbild Vorrang. Der Erhalt bestehender, noch nicht durch den Heldbock besiedelter Eichen und deren Einbindung in das Parkkonzept soll im Einzelfall geprüft werden.

5.1 Bewertungsmethode

Die Ermittlung der möglichen Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen (Anhang I) einschließlich der charakteristischen Arten, der Arten des Anhangs II einschließlich ihrer Habitats sowie der ökologischen Faktoren, Strukturen und Funktionen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen in Bezug auf den Erhaltungszustand der LRT und der Arten erfolgt anhand der Wirkgrößen des Vorhabens, der Empfindlichkeit der Arten sowie der für sie notwendigen Standortfaktoren und Habitatstrukturen als der für die Erhaltungs- und Schutzziele maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes.

Die eigentliche Feststellung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt, erfolgt verbal-argumentativ. Darüber hinaus werden in einem 2. Schritt Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit aus dem Zusammenwirken des Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten beurteilt.

Die Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Beeinträchtigungen, die vom Vorhaben ausgehen können, hat nach § 34 (1) BNatSchG im Hinblick auf die Verträglichkeit nach den Erhaltungszielen bzw. dem Schutzzweck eines Gebietes zu erfolgen.

Der Erhaltungszustand von Arten ist anhand folgender Merkmale zu konkretisieren:

- Überlebens- und Entwicklungsfähigkeit (Populationsgröße, Dichte, Isolierungsgrad, Wiederherstellungsmöglichkeiten),
- Lebensraumgröße und Überlebensfähigkeit (Beachtung von Minimalarealen).

Die **Bewertung der Beeinträchtigungen** durch das Vorhaben erfolgt in einer 5-stufigen Bewertungsskala von „keine Beeinträchtigung“ bis „sehr hohe Beeinträchtigung“. Diese sind wie folgt definiert:

Tab. 2: Skala zur Bewertung von Beeinträchtigungen

<p>Keine Beeinträchtigung</p> <p>Das Vorhaben löst aktuell und auch in der Zukunft (z.B. durch indirekt ausgelöste Entwicklungen) keine Veränderungen des guten Erhaltungszustandes der Arten aus. Für die genannten Arten bleiben alle Strukturen sowie alle Funktionen des Schutzgebietes in vollem Umfang erhalten.</p> <p>Im Einzelfall kann sich durch das Vorhaben eine Verschiebung im Lebensraumspektrum durch Förderung einer Art oder der zu ihrem Erhalt notwendigen Funktionen ergeben.</p>
<p>Geringe Beeinträchtigung</p> <p>Die Eingriffe lösen geringfügige Veränderungen aus. Strukturen, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten bleiben unverändert. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten und Lebensräume gewahrt.</p> <p>Als Auswirkungen mit geringen Beeinträchtigungen werden definiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringfügige Verluste oder Störungen eines Lebensraumes oder des Habitats einer Art, die aber keine Funktionseinschränkungen hervorrufen, - Schwankungen, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z.B. Tod einzelner Individuen größerer, stabiler Populationen) und vom Artenbestand bzw. der Lebensgemeinschaft in kurzen Zeiträumen durch natürliche Regeneration ausgeglichen werden können, - Schwache Beeinträchtigungen, die wahrscheinlich sind, aber unterhalb der Nachweisbarkeitsgrenze liegen.
<p>Mittlere Beeinträchtigungen</p> <p>Die Eingriffe lösen in zeitlich oder räumlich eng begrenztem Umfang negative Veränderun-</p>

gen der Strukturen und Funktionen eines Lebensraumes bzw. des Bestandes einer Art aus.

Die Funktionen des Schutzgebietes für die Lebensräume, die Populationen und Habitate der Arten bleiben gewahrt. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Art oder des Lebensraumes im Schutzgebiet bleiben erfüllt, d.h. es ergeben sich keine Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Arten.

Als Auswirkungen mit mittleren Beeinträchtigungen werden definiert:

- Keine Unterschreitung (qualitativ und quantitativ) der relevanten Kenngrößen von Lebensräumen und Populationen von Arten, die zum langfristigen Überleben des Bestandes im Schutzgebiet notwendig sind (auch nicht bei kleinen Populationen und Vorkommen),
- Keine Einschränkungen der Wiederherstellungsmöglichkeit des günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume oder Arten außerhalb der direkt betroffenen Flächen.

Hohe Beeinträchtigungen

Die Eingriffe führen zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Flächen, Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines Lebensraumes oder einer Art im Schutzgebiet notwendig sind. Die Beeinträchtigungen der Funktionen lösen qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraumes oder des Habitats der Arten einleiten. Hierbei sind auch Veränderungen zu berücksichtigen, die zwar nicht die Zuordnung der betroffenen Flächen zum Lebensraumtyp in Frage stellen, aber einem Degradationsstadium innerhalb der Spanne der Ausprägungen des Lebensraumes entsprechen.

Als Auswirkungen mit hohen Beeinträchtigungen werden definiert:

- Eingriffe in den Artenbestand z.B. durch Tod oder durch Verlust oder Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkopplung auf die Population,
- Verschlechterung der Lebensraumsituation oder des Populationsbestandes, d.h. Erhalt der Lebensräume und Arten auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigerem Niveau.

Sehr hohe Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben kommt es zu einem substanziellen oder vollständigen Verlust von Lebensräumen oder von Arten. Wesentliche Teile eines Lebensraumes gehen direkt verloren oder es werden Prozesse ausgelöst, die zu einer Beeinträchtigung der Funktionen im Hinblick auf den langfristigen Fortbestand im Schutzgebiet führen.

Als Auswirkungen mit sehr hohen Beeinträchtigungen werden definiert:

- Lebensraum- / Artenveränderungen, die zur Verdrängung der charakteristischen Arten eines Lebensraumes zugunsten konkurrenzstarker nicht typischer Arten führen,
- Veränderungen, die die Wiederherstellungsmöglichkeiten für den Lebensraum nachhaltig einschränken (z.B. die Zunahme der Nährstoffverfügbarkeit in Mooren nach Grundwasserabsenkungen durch Torfmineralisation),
- Vollständige Vernichtung oder drastischer Rückgang eines Artenbestandes, Unterschreitung der Mindestgröße für die langfristige Überlebensfähigkeit des Bestandes,
- Habitatverlust, der dazu führt, dass die Voraussetzungen für eine langfristige Überlebensfähigkeit nicht mehr gegeben sind,
- Nachhaltige Einschränkung der Möglichkeiten zur Wiederherstellung.

Die Festlegung der Erheblichkeitsschwelle möglicher Beeinträchtigungen erfolgt nach dem nachfolgend dargestellten Schema:

Tab. 3: Skala zur Bewertung von Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit

5-stufige Beeinträchtigungsskala	2-stufige Erheblichkeitsskala
Keine Beeinträchtigung Geringe Beeinträchtigung	nicht erheblich
Mittlere Beeinträchtigung Hohe Beeinträchtigung Sehr hohe Beeinträchtigung	erheblich

Als weitere zusätzliche Kriterien sind in einem 2. Bewertungsschritt die Beeinträchtigungsgrade bei kumulativen Auswirkungen und bei Auswirkungen auf die Kohärenz des Natura 2000-Schutzgebietssystems zu betrachten.

Sofern mögliche Auswirkungen eines Projektes die Kohärenz des Schutzgebietssystems Natura 2000 beeinträchtigen können oder sofern das Vorhaben in Verbindung mit anderen Vorhaben einen anderen, höheren Beeinträchtigungsgrad erreicht, kann das Vorhaben die Erheblichkeitsschwelle möglicherweise überschreiten.

5.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 und der geplanten Rekonstruktion der Parkanlage inklusive des Hippodroms sind keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Heldbockeichen“ der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

Heldbock

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden die im FFH-Gebiet gelegenen und angrenzenden Flächen als Wald bzw. Grünfläche festgesetzt. Somit werden die Flächen vor einer baulichen Inanspruchnahme geschützt, die bestehenden Strukturen können in ihrer jetzigen Art und Weise zum Großteil erhalten werden. Durch den bestehenden Vertrag zwischen dem Flächeneigentümer und dem LUGV ist eine Bewirtschaftung der als Wald festgesetzten Flächen geregelt, die der bestehenden Heldbockpopulation durch Verbesserung der Habitatstruktur zugute kommt. Bereits besiedelte Bäume und Potenzialbäume werden erhalten, der Jungaufwuchs neuer Eichen wird gefördert.

Zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht im Bereich der historischen Parkanlage werden Teile des Gebietes eingezäunt und der Öffentlichkeit nur im Rahmen von Veranstaltungen etc. zugänglich gemacht.

Lebensraumtypen - LRT

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 gelegenen Flächen des FFH-Gebietes des LRT 9190 (Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) werden durch das geschaffene Planungsrecht und die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt.

Der LRT 9190 ist vor allem durch den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus der Luft, zu hohe Wildbestände, intensive Forstwirtschaft, Förderung einer einzigen Baumart sowie Nadelholzaufzucht gefährdet. Durch die geplante forstliche Bewirtschaftung der Flächen wird der Aufwuchs von Eichen gefördert, die wertvollen Bäume unterschiedlicher tot- und altholzreichen Zerfallsphasen werden erhalten, soweit dies im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht möglich ist. Ist eine Beschneidung der Bäume notwendig sollen die Torsi nach Möglichkeit stehen bleiben. Im Falle einer Fällung von Alteichen verbleiben diese anschließend im Gebiet.

Kohärenzsicherung

Der Standarddatenbogen benennt keine Beziehungen zu anderen FFH-Gebieten.

Funktionale Beziehung zum FFH-Gebiet Sacrower See und Königswald, welches vom gegenüberliegenden Ufer des Jungferensees Richtung Osten verläuft, sind nicht zu erwarten.

6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Bei der Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob von dem geplanten Vorhaben Wirkungen ausgehen, die einzeln oder in Addition und/oder Synergie mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Dabei sind für die FFH-Vorprüfung des geprüften Vorhabens nur diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt (BMVBW). Zu berücksichtigen sind alle Erhaltungsziele des FFH-Gebietes, für die eine Beeinträchtigung (auch eine nicht-erhebliche Beeinträchtigung) durch das geprüfte Vorhaben nachgewiesen wurde.

Wie bereits in Kapitel 2.3 erläutert, grenzen an den Geltungsbereich des Bebauungsplans vier weitere Bebauungspläne an, welche die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen haben die Flächen vor allem mit einer Wohnbebauung zu entwickeln.

Drei der angrenzenden Bebauungspläne liegen mit ihren Geltungsbereichen ebenfalls im FFH-Gebiet-Heldbockeichen. Die im FFH-Gebiet liegenden Flächen sind jeweils als Waldflächen festgesetzt.

Durch die Entwicklung der Wohnbebauung auf den dem FFH-Gebiet angrenzenden Flächen wird es zu einer Erhöhung der Frequentierung des Waldstücks „FFH-Gebiet Heldbockeichen“ kommen, vor allem wenn durch die Reaktivierung des Königswegs eine öffentliche Wegeverbindung von den Wohngebieten zum Uferweg hergestellt wird. Bereits jetzt ist das FFH-Gebiet „Heldbockeichen“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 von diversen Trampelpfaden durchzogen und wird vor allem von Anwohnern mit Hunden als Auslaufgebiet genutzt.

Durch das im Bebauungsplan Nr. 146 geschaffene Planungsrecht und der damit verbundenen Entwicklung und Einzäunung der historischen Parkanlage wird dieser Bereich weniger frequentiert werden. Gleichzeitig ermöglicht die Entwicklung einer offiziellen Wegeverbindung eine gezielte Lenkung der Nutzer. Es ist davon auszugehen, dass mehr Menschen den öffentlichen Weg benutzen und die Nutzung der Trampelpfade zurückgehen wird.

Die angrenzenden Bebauungspläne haben keine erhebliche Relevanz für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Heldbockeichen“.

7 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Eingriffen

Zum Schutz für Heldbock, Vögel und Fledermäuse wichtiger Baumstrukturen, vor allem von Altbäumen ist die Wegeführung für den Königsweg entsprechend so anzupassen, dass die Bäume nicht beeinträchtigt werden. Der Weg ist als Waldweg zu gestalten. Größere Baumaßnahmen und damit verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft werden dadurch vermieden.

8 Fazit

Aufgabe der hier durchgeführten Vorprüfung war es, festzustellen, ob mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele des Gebietes durch das Planungsrecht, welches durch den Bebauungsplan geschaffen wird, ausgelöst werden können. Hierzu wurden die vorhandenen Daten für das FFH-Gebiet zusammenzutragen. Die Angaben des Standarddatenbogens und die vorliegenden faunistischen Erhebungen wurden ausgewertet.

Im Ergebnis der Vorprüfung ist festzustellen, dass das im Schutzgebiet liegende Vorhaben keine wesentlichen quantitativen und qualitativen Veränderungen der Lebensräume nach Anhang I oder der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auslöst. Alle für die Arten oder Lebensräume relevanten Strukturen bleiben erhalten. Demnach können erhebliche Beeinträchtigungen des nach Bewirtschaftungserlass eingeschätzten Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten der FFH-RL ausgeschlossen werden. Im Gegensatz sind sogar positive Entwicklungen für den Teilbereich 3 des FFH-Gebietes, vor allem für die Habitate des Heldbocks zu erwarten.

Auch Pläne und Projekte, die in der Lage sind, in Summation mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen zu führen, konnten nicht ausgemacht werden. Ebenso sind keine Projekte und Pläne bekannt, die eine mögliche Kohärenz der Natura 2000-Gebiete beeinträchtigen können.

Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans und dem damit geschaffenen Planungsrecht keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele erfolgen, d.h. dass keine Tatbestände erfüllt sind, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck des FFH-Gebietes "Heldbockeichen" werden nicht beeinträchtigt. Das Vorhaben ist ohne weitere Prüfschritte zulässig. Die Genehmigung durch die zuständigen Behörden erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

9 Literatur- und Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)])
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zur Bewirtschaftung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung "Heldbockeichen" vom 15. September 2011 (ABl./11, [Nr. 44], S.1915)
- FFH-RL: Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Abl. EG Nr. L 206 s.7 ff) zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (ABl EG Nr. L 305 S. 42-65).
- Verwaltungsvorschrift der Landesregierung zur Anwendung des §§ 19a bis 19f BNatSchG in Brandenburg, insbesondere zur FFH-Verträglichkeitsprüfung nach FFH-Richtlinie vom 18.07.2000 (GVBl. I Nr. 28 S. 358ff)
- Vogelschutzrichtlinie (VSchRL): Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABL. EG Nr. L 103, S. 1-6), zuletzt geändert durch Richtlinie 94/24/EG des Rates vom 08.06.1994.

Literatur

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet "Heldbockeichen (DE 3544-305)"
- BLESSING & SCHARMER (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, Endbericht
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, Endbericht zum Teil Fachkonventionen
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau einschl. Musterkarten. zur einheitlichen
- BÜRO ALNUS (2016): Faunistische Untersuchungen zu Heldbock und Eremit für den Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee / Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ in Potsdam
- HORION (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band XII; *Cerambycidae* - Bockkäfer. - Überlingen, Bodensee.
- KLAUSNITZER, BENSE, & NEUMANN (2003): *Cerambyx cerdo* In: BfN: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 69 (1): 362-369

- LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP Endbericht zum Teil Fachkonventionen.
- NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG, Heft 1 (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg
- SCHEFFLER (2008): Das Vorkommen des Heldbockes (*Cerambyx cerdo*) im Stadtgebiet von Potsdam (1996-2000) - Ökologisches Gutachten
- SCHEFFLER (2013): Untersuchung des Vorkommens des Heldbockes (*Cerambyx cerdo*) im Bornstedter Feld - Ökologisches Gutachten

Landeshauptstadt Potsdam

**Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen
Festsetzungen mit den Bestimmungen der
Verordnung über das Landschaftsschutzge-
biet „Königswald mit Havelseen und See-
burger Agrarlandschaft“**

zum Projekt

**Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfern-
see/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“**

der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016, Ergänzung Kap. 4: 21.09.2017

Prüfung der Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“

zum Projekt

Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“

der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016, Ergänzung Kap. 4: 21.09.2017

Im Auftrag der
Landeshauptstadt Potsdam
Bereich Verbindliche Bauleitplanung
Betreuerin: Frau Jung

bearbeitet von
Dr. Szamatolski + Partner GbR



Landschaftsarchitektur · Stadtplanung ·
Umweltplanung · Vergabemanagement

Brunnenstraße 181
10119 Berlin (Mitte)
Tel.: 030 / 280 81 44
Fax: 030 / 283 27 67
buero@szpartner.de

Bearbeiter:
Gretel Daub-Hofmann
Hendrikje Leutloff

Technische Bearbeitung:
Hendrikje Leutloff

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	4
2 Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Stadt Potsdam.....	4
3 Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet.....	6
3.1 Schutzzwecke (§ 3 Schutzgebietsverordnung).....	6
3.2 Verbote, Genehmigungsvorbehalte	7
4 Ergebnis.....	8

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat in ihrer 9. öffentlichen Sitzung am 01.04.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Stadt Potsdam (Vorlage 14/SVV/1167) beschlossen.

Das Plangebiet liegt im Entwicklungsgebiet Bornstedter Feld der Stadt Potsdam. Es erstreckt sich von der Mündung des Sacrow-Paretzer Kanals in den Jungfernsee und verläuft von dort entlang der Uferkante nach Südosten bis zum Gelände der Villa Jacobs. Der Geltungsbereich schließt an die östliche Grenze des Bebauungsplans Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ der Stadt Potsdam gelegene Wasserfläche an und erstreckt sich nach Osten, in einer Tiefe von etwa 100 m. Der südliche Geltungsbereich beinhaltet im Wesentlichen die nördlichen Parkflächen der Villa Jacobs. Das Plangebiet grenzt im Bereich der Villa Jacobs an den Bebauungsplan Nr. 10 „Bertinistraße / Jungfernsee“ der Stadt Potsdam an.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans sind drei Sachverhalte: zum einen soll im nördlichen Bereich Planungsrecht für den Bau einer Steganlage geschaffen werden, zum anderen soll im südlichen Plangebiet Planungsrecht für die Wiederherstellung des nördlichen Teils der historischen Parkanlage der Villa Jacobs geschaffen werden. Außerdem soll der bestehende Uferweg auf Höhe der nördlichen Parkanlage Villa Jacobs gesichert werden.

Der nordöstliche Geltungsbereich (Uferbereich des Jungfernsees) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“. Gemäß der Schutzgebietsverordnung vom 30. November 1998 (GVBl.II/99, [Nr. 01], S. 2) zuletzt geändert durch Artikel 22 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]) sind innerhalb des Landschaftsschutzgebietes bestimmte Handlungen verboten, andere müssen durch die zuständigen Behörden genehmigt werden. Nachfolgend ist daher zu prüfen, ob die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ mit den Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung vereinbar sind.

Landschaftsschutzgebiete sind nach § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, weiterhin wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

2 Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Stadt Potsdam

Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist die planungsrechtliche Sicherung eines Bootsanlegers mit Steganlage, die planungsrechtliche Sicherung des bereits vorhandenen Uferweges am Jungfernsee im Bereich der historischen Parkanlage sowie die Schaffung von Planungsrecht für die Wiederherstellung des nördlichen Teils der historischen Parkanlage der Villa Jacobs über die Festsetzung einer Grünfläche.

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ grenzt daher im Wasserbereich der Havel eine Fläche mit der Zweckbestimmung „Steganlage mit Bootsanleger“ ab. Die geplante Steganlage ist über die im Bebauungsplan Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ festgesetzten Verkehrsflächen gut an das öffentliche Verkehrs- und ÖPNV-Netz an der Nedlitzer Straße angebunden.

Südlich an den Bebauungsplan Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ angrenzend, noch im Entwicklungsbereich Bornstedter Feld gelegen und unmittelbar nördlich der Bebauungspläne Nr. 10 „Bertinistraße/Jungfernsee“ und Nr. 95 „Nördlich des Pfingstbergs/Vogelweide“ befinden sich Grünflächen, im westlichen Teil auch Waldbestände, für die noch keine bauleitplanerische Re-

gelung über einen Bebauungsplan besteht. Auch der Netzschluss des im Bau befindlichen Uferwegs in diesem Teilabschnitt ist planungsrechtlich zur Zeit nicht gesichert.

Westlich angrenzende Flächen werden als Waldflächen festgesetzt.

Im Rahmen der nachfolgenden Prüfung sind ausschließlich die Festsetzungen zur geplanten Steganlage von Relevanz. Auf die Flächen der Parkanlage sowie den zu sichern Uferweg wird auf Grund ihrer Lage außerhalb des Landschaftsschutzgebietes und ihres nicht vorhandenen Einflusses auf dieses nicht näher eingegangen.

Im Rahmen der Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ wurde eine Prüfung unterschiedlicher Varianten für den genauen Standort der Steganlage vorgenommen (siehe Anlage). In diese Prüfung sind Kriterien, wie Lage, Zugänglichkeit, Beeinträchtigungen von Biotopen und Landschaftsbild eingeflossen.

In der Gesamtbetrachtung über die Kriterien Landschaftsbild sowie Biotope und Arten zeigt sich, dass Variante B1 (Ergänzung der bestehenden Aussichtsplattform um die Steganlage) die geringsten Beeinträchtigungen verursacht. Durch einen Anbau an die bereits vorhandene Aussichtsplattform würden Eingriffe in geschützte Biotope weitgehend vermieden werden. Im Uferbereich befinden sich bereits baulich bedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Zusätzliche optische Beeinträchtigungen der Uferkulisse würden nicht erfolgen. Auf Grund von Einwendungen des Fachbereichs Grünflächen der Landeshauptstadt Potsdam wurde im Zuge weiterer Planungen die Steganlage nach Südosten verschoben, sodass sie einen Abstand von 3 m zur Aussichtsplattform aufweist (Variante B2). Dieser Abstand sichert die Funktionsfähigkeit des Betriebs beider Anlagen. Er ist auch nötig, um die Unterhaltung der öffentlichen Anlage und den hierfür notwendigen Arbeitsraum zu gewährleisten. Von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde gab es keine Einwände gegen die Verschiebung.

Bei Variante A (im Nordwesten des Plangebietes) fehlt die direkte Anbindung an die angrenzenden Wohngebiete. Eine Beeinträchtigung geschützter Biotope ist zu erwarten. Zusätzlich besteht die Gefahr einer Beeinträchtigung des bestehenden Schiffsverkehrs bei der Ein-/ Ausfahrt in den Sacrow-Paretzer-Kanal.

Variante C (im südöstlichen Plangebiet) beeinträchtigt geschützte Biotope sowohl im Wasser als auch im Uferbereich. Schon aus diesem Grund sollte der Standort von vornherein ausgeschlossen werden.

Bei der Steganlage handelt es sich um eine ca. 72 m tiefen und bis zu 61 m breiten Sammelsteganlage. Die Sammelsteganlage soll einen Liegeplatz für ein Wassertaxi, einen Halteplatz für Wasserwanderer und 32 Liegeplätze für Sportboote Platz bieten. Die Liegeplätze für Sportboote sind ausschließlich für Anwohner im Wohngebiet des Bebauungsplans Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ der Stadt Potsdam vorgesehen. Eine zusätzliche landseitige Infrastruktur (Zufahrt, Parkplätze usw.) ist daher nicht erforderlich. Ver- und Versorgungsleitungen sind, außer für Strom, nicht vorgesehen, dazu wird die Steganlage mit Versorgungssäulen ausgerüstet. Für die Aufnahme von Wasser und Entleerung sind die Möglichkeiten bestehender Marinas in Potsdam oder mobile Einrichtungen zu nutzen.

Als Steganlage ist eine Stahlkonstruktion mit Holzbelag vorgesehen.

3 Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet

3.1 Schutzzwecke (§ 3 Schutzgebietsverordnung)

<p>Schutzzweck - Bestimmung der Schutzgebietsverordnung zum Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ vom 30. November 1998 (GVBl.II/99, [Nr. 01], S. 2) zuletzt geändert durch Artikel 22 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])</p>	<p>Vereinbarkeit mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Stadt Potsdam</p>
<p>Schutzzweck ist</p> <p>1. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere</p> <p>a) der Qualität der Gewässer und Uferbereich sowie ihrer Lebensgemeinschaften [...]</p>	<p>Gewässerrandstreifen und Uferzonen oberirdischer Gewässer stellen eine wichtige Lebensstätte für Tiere und Pflanzen dar. Sie sind daher zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Durch den Bebauungsplan wird der Bau einer Sammelsteganlage mit Liegeplatz für ein Wassertaxi, ein Halteplatz für Wasserwanderer und 32 Liegeplätze für Sportboote ermöglicht. Im Bereich der Steganlage wird der Uferbereich baubedingt, später voraussichtlich auch durch die Nutzung der Steganlage und angrenzenden Uferbereiche sowie den bootsbedingten temporär verstärkten Wellenschlag bzw. entstehende Verwirbelungen im Zuge von An- und Ablegemanövern beeinträchtigt. Gleichzeitig trägt die Steganlage dazu bei den bestehenden Wellenschlag vorbeifahrender Boote zu brechen und somit ihren negativen Einfluss auf das Ufer (Erodierung) zu minimieren. Bereiche unter Steganlagen werden häufig von Fischen genutzt.</p> <p>Mit Festsetzung dieser Anlage werden Steganlagen konzentriert. Durch entsprechende textliche Festsetzung erfolgt ein gleichzeitiger Ausschluss von weiteren baulichen Anlagen wie Bootstegen und Bootshäusern auf den Wasserflächen ohne Festsetzungen zur Zweckbestimmung. Durch die Nähe zur bestehenden Aussichtsplattform erfolgt eine Bündelung des Eingriffs.</p>
<p>2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes</p>	<p>Zur Eigenart und Schönheit wird explizit die Seenlandschaft benannt, zu der neben dem Sacrower See und dem Fahrländer See auch die Havelseen und somit auch der Jungfernsee gehören. Durch den westlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Bebauungsplan Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ der Stadt Potsdam wurde das Ufer des Jungfernsees durch den Bau eines Uferweges bereits für die naturnahe Erholung erschlossen. In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“ wurde bereits festgestellt, dass</p>

<p>Schutzzweck - Bestimmung der Schutzgebietsverordnung zum Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ vom 30. November 1998 (GVBl.II/99, [Nr. 01], S. 2) zuletzt geändert durch Artikel 22 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])</p>	<p>Vereinbarkeit mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Stadt Potsdam</p>
	<p>die Umgestaltung des Uferabschnitts durch den Wegebau den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes nicht zuwider läuft und auch durch den Bau einer Aussichtsplattform keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild erzeugt werden.</p> <p>Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ der Stadt Potsdam ist der Bau einer Sammelsteganlage vorgesehen. Wie eine Vor-Ort-Visualisierung zeigt, liegt die Steganlage innerhalb der bestehenden regionalen und überregionalen Sichtachsen, beeinträchtigt diese jedoch nicht erheblich.</p> <p>Die Steganlage soll in Teilen öffentlich zugänglich werden. Somit wird es den Erholungssuchenden möglich sein, auf der Steganlage stehend, wie von einem Aussichtspunkt aus in die Landschaft zu blicken und diese erleben zu können.</p>
<p>3. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin - Potsdam, insbesondere für eine der Landschaft und Naturausstattung angepasste Entwicklung der Erholungsnutzung, vor allem der Waldgebiete und Gewässer; die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Ausgleichsfunktionen für den städtischen Ballungsraum Berlin - Potsdam.</p>	<p>Das Ufer des Jungfernsees ist bereits durch den aktuell im Bau befindlichen Uferweg für die naturnahe Erholung erschlossen. Durch den Bau der Steganlage, welche öffentlich zugänglich sein soll, bietet sich Besuchern die Möglichkeit den Naturraum auf zusätzliche Art und Weise zu erleben. Bootseigentümern und -nutzern wird eine zusätzliche Erholungsmöglichkeit eröffnet.</p>

3.2 Verbote, Genehmigungsvorbehalte

Verboten sind im Landschaftsschutzgebiet die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Niedermoorstandorten und Trockenrasen.

Im Überschneidungsbereich zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplans und dem Landschaftsschutzgebiet bzw. im näheren Umfeld befinden sich keine Niedermoorstandorte und Trockenrasen. Eine Beeinträchtigung durch die Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgen somit nicht. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind mit diesen Verboten der Schutzgebietsverordnung vereinbar.

Genehmigungsvorbehalt: Die Errichtung oder wesentliche Veränderung bauliche Anlagen, wie Steganlagen, bedürfen einer Genehmigung. Die Genehmigung, ggf. mit Nebenbestimmungen, ist durch die untere Naturschutzbehörde ist zu erteilen

4 Ergebnis

Die Auswertung zeigt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungferensee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ den **Verboten** gemäß Schutzgebietsverordnung **nicht entgegenstehen**, aber mit den **Schutzzwecken** des Landschaftsschutzgebietes aufgrund des zu erwartenden lokalen negativen Einflusses auf den Uferbereich, die Veränderung des Landschaftsbildes sowie die Beeinflussung bestehender Sichtachsen **nicht vollständig vereinbar** sind.

Dies wird auch durch eine Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Schutzzwecken der Schutzgebietsverordnung vom 15.07.2014 (per E-Mail) bestätigt:

„Einleitend wird nochmals darauf hingewiesen: Die beabsichtigte Steganlage steht zunächst dem Schutzzweck gem. LSG-VO entgegen.“

Voraussetzungen für eine Genehmigungsfähigkeit sind dem § 67 (1) BNatSchG zu entnehmen.

Sofern im Rahmen eines B-Plan-Änderungsverfahrens die planungsrechtlichen Voraussetzungen hergestellt werden können, ist davon auszugehen, dass auch die naturschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Lage der Steganlage im LSG "Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft" Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses) sowie nach § 30 Abs. 3 BNatSchG (Lage der Steganlage in einem gesetzlich geschützten Biotop, Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen bzw. Zerstörung muss gegeben sein) hinreichend geklärt und berücksichtigt werden.

Folgende naturschutzfachliche Gründe stehen der Errichtung einer Steganlage mit überwiegend öffentlichem Interesse vor der Uferpromenade neben der Aussichtsplattform entgegen:

- umfangreicher und naturnaher biotoptypischer Vegetationsbestand im Übergangsbereich Uferwald/Promenade*
- dichte Gewässerflora (Schwimmbblattvegetation mit Gelber Teichrose bzw. Großer Mummel, Nuphar lutea)*
- große Entfernung zu vorhandenen verbauten Uferabschnitten (insb. Spundwand vor der Bertinistr.) und damit Zerschneidung der unverbauten und naturnahen Uferabschnitte im LSG*
- hohe Eingriffserheblichkeit im Sinne des § 30 Abs. 3 BNatSchG (Beeinträchtigungen bzw. Zerstörungen müssen ausgeglichen werden)“*

Da die Planungen nicht mit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes vereinbar sind, besteht zum einen die Möglichkeit einer Landschaftsschutzrechtlichen Genehmigung gem. § 4 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung oder alternativ eine Befreiung nach § 67 BNatSchG.

Gemäß § 67 (1) BNatSchG kann ein Antrag auf Befreiung gewährt werden, wenn entweder (1) Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen oder (2) die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

zu 1:

Ein öffentliches Interesse liegt auf Grund fünf wesentlicher Punkte vor, da die Steganlage in Teilen öffentlich zugänglich sein wird, Anlegemöglichkeiten für Wasserwanderer bietet, das Anlegen eines Wassertaxis und einen wichtigen Standortfaktor darstellt ermöglicht.

- I. Die Steganlage wird auch für den öffentlichen Schiffsverkehr nutzbar sein. Das Potsdamer Wassertaxi ist ein Linienverkehr per Fahrgastschiff mit festem Fahrplan. Von den bisher 13 Standorten des Liniennetzes lassen sich zahlreiche Sehenswürdigkeiten in Potsdam erreichen. Auf Grund des regelmäßigen Fahrplans, der Anbindung zur Innenstadt (u.a. Haltestelle am Hauptbahnhof) und die Vernetzung mit dem Regionalbahnverkehr könnte das Taxi auch durch Anwohner der angrenzenden Wohngebiete oder

Mitarbeiter der dort ansässigen Unternehmen genutzt werden. Dies kann einen wichtigen Beitrag zur Minimierung des Individualverkehrs leisten.

Lässt sich mit dem Potsdamer Wassertaxi keine Einigung über die Integration der geplanten Steganlage am Jungfernsee als weitere Anlegestellen erzielen, verpflichtet sich der Investor der Steganlage gemäß städtebaulichem Vertrag ein Wassertaxi bereit zu stellen.

- II. An der geplanten Steganlage sind mehrere öffentliche Liegeplätze für Wasserwanderer vorgesehen. Sie stellen eine wichtige Ergänzung im Netz der Anlege- und Rastmöglichkeiten der Potsdamer und Brandenburger Havelseen dar. Der nächstgelegene Anleger Richtung Innenstadt befindet sich im Bereich der Glienicker Brücke. Richtung Neu Fahrland-fahrend befinden sich die nächsten Anleger am Großen Zernsee bzw. auf der Havel bei Ketzin/Havel. Die nächstgelegenen Stationen für Wasserwanderer befinden sich am Templiner See, dem Großen Zernsee und der Havel in Ketzin/Havel.
- III. Die Planung verfolgt eine Konzentration der Steganlagen an einem Standort. Weitere Steganlagen werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans restriktiv ausgeschlossen und somit die Eingriffe in Natur und Landschaft begrenzt.
- IV. Der Jungfernsee stellt den einzigen Wasserzugang im Bornstedter Feld dar. Durch die teilweise öffentliche Zugänglichkeit der geplanten Steganlage wird es Nutzern des Uferweges und den Anwohner der angrenzenden Wohngebiete ermöglicht „auf das Wasser hinaus“ zu treten. Die bestehenden Sichtachsen beispielsweise zum Großen Horn, zum Schloss Glienicke und Richtung Innenstadt können so auch von einem Standort am Jungfernsee erlebbar gemacht werden. In diesem Bezug stellt die geplante Steganlage eine Aufwertung der bisherigen Situation dar.
- V. Im Bornstedter Feld, unter anderem am Jungfernsee, sind Firmen ansässig, die auf hoch qualifizierte Mitarbeiter, vor allem im IT-Bereich angewiesen sind. Für diese Firmen sind gerade weiche Standortfaktor für die Gewinnung und Bindung von Fachkräften wichtig und stellen somit einen wichtigen Wirtschaftsfaktor dar. Die geplante Steganlage ist mit ihren Möglichkeiten der Nutzung des Wassertaxis und der Liegemöglichkeiten mit Booten einen solchen weicher Standortfaktor.

zu 2:

Eine unzumutbare Belastung ließe die Versagung einer Befreiung und damit kein Bau der Steganlage nicht erkennen. Trotzdem ist anzumerken, dass eine Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege durchaus vereinbar ist, da das Ufer im Bereich der geplanten Steganlage ohnehin bereits stark verändert ist. Mit dem Bau der Aussichtsplattform wurde das Ufer mit einer Steinschüttung befestigt. Somit liegt in diesem Bereich kein unverbauter naturnaher Uferabschnitt mehr vor. Gemäß Biotopkartierung 2015 konnten im Bereich der bestehenden Aussichtsplattform keine geschützten Biotope, wie Schilf oder Seerosen nachgewiesen werden. Für eine mögliche Beeinträchtigung der rechts und links der Aussichtsplattform bestehenden gesetzlich geschützten Teichrosengesellschaften ist ein entsprechender Ausgleich zu erbringen. Die Festsetzung der Steganlage mit Bootsanleger in unmittelbarer Nähe der bestehenden Aussichtsplattform würde den Bau von Steganlagen in anderen Bereichen des Jungfernsees innerhalb vermeiden, da gleichzeitig andere bauliche Anlage, wie Bootsstege und Bootshäuser in anderen Bereichen des Jungfernsees, innerhalb des Geltungsbereiches unzulässig wären.

**Faunistische Untersuchungen zu Heldbock und Eremit
für den Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite Jungfern-
see / Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ in Potsdam**

Januar 2016

Im Unterauftrag von:
Dr. Szamatolski + Partner GbR
Brunnenstraße 181
10119 Berlin

Auftragnehmer:
Büro ALNUS
GbR Linge & Hoffmann
Pflugstraße 9
10115 Berlin

INHALT

1. BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	3
2. ERFASSUNG VON HELDBOCK UND EREMIT	3
2.1 Heldbock	3
2.2 Eremit	5
2.3 Darstellung der Einzelbäume	7
4 FAZIT	18
5 VERWENDETE QUELLEN	19
ANLAGE	20

Karte 1: Brutbäume des Heldbocks und Verdachtsbaum des Eremiten im Untersuchungsgebiet (M 1: 2 000 / 1: 15 000)

1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee / Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ umfasst nordwestliche Uferbereiche des Jungfernsees in Potsdam und eine sich landeinwärts erstreckende Waldfläche in der Nähe der Villa Jacobs (siehe Karte 1). Der Uferbereich ist von einem schmalen Gehölzstreifen geprägt, in dem vor allem Baumweiden (*Salix spec.*), Erlen (*Alnus glutinosa*) und Pappeln (*Populus spec.*) wachsen. Stellenweise bzw. vereinzelt treten auch Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Linde (*Tilia spec.*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Robinie (*Robinia pseudacacia*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) auf. Die Pappeln weisen mittleres bis sehr starkes Baumholz und die Erlen und Eichen mittleres bis starkes Baumholz auf. Die landseitig sich anschließende Waldfläche ist im ersten Drittel zum Jungfernsee hin teilweise stark aufgelichtet und die Baumschicht wird von Linde, Rot-Buche, Robine (und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)) und Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) gebildet. Eiche (*Quercus spec.*) tritt nur vereinzelt auf. Die Bäume erreichen dabei mittleres bis sehr starkes Baumholz. In der meist eher spärlich entwickelten Strauchschicht wächst Rot-Buche. Weiter westlich wird die Baumschicht vor allem von Eichen gebildet unter die sich in geringerem Umfang u.a. Linde) mischt. Auffällig ist hier eine teilweise dichte Strauchschicht aus überwiegend Spitz-Ahorn. Im letzten westlichen Drittel der Waldfläche besteht die aufgelockerte Baumschicht fast ausschließlich aus Eiche und in der dort vorhandenen meist lichtereren Strauchschicht stockt vor allem Rot-Buche. In der Krautschicht der Waldfläche finden sich Efeu (*Hedera helix*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*). Im westlichen Drittel tritt außerdem vermehrt Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) auf. Die exakte Ansprache der Eichenart Stiel- oder Trauben-Eiche bzw. Hybrid auf der Waldfläche war zum Erfassungszeitpunkt im Winter deutlich erschwert. Im Folgenden wird daher allgemein von Eichen gesprochen. Wahrscheinlich handelt es sich überwiegend um Stiel-Eichen. Die Eichen weisen meist starkes bis sehr starkes Baumholz auf (Wuchsklasse 7 und 8 mit Baum-Durchmessern von über 50 bis über 75 cm).

2. Erfassung von Heldbock und Eremit

2.1 Heldbock

Methode:

Der Eichenbestand des Untersuchungsgebietes wurde am 24.11. und am 22.12.2015 auf Vorkommen des Heldbocks untersucht. Gesucht wurde nach Schlupflöchern bzw. Fraßspuren des Heldbocks (siehe Abb. 1) am Stamm und bei stärkeren Ästen (auch mit Hilfe eines Fernglases). Außerdem wurden die Stammfüße der Eichen auf eventuell noch vorhandene Käferreste abgesucht. Erleichtert wurde die Kartierung durch die Untersuchungen von Dr. Ingo Scheffler von der Universität Potsdam, der die Eichen im Bereich der Waldfläche und seines Umfeldes auf Vorkommen des Heldbocks untersuchte und die erfassten Brutbäume mit Sprühfarbe markierte (siehe SCHEFFLER 2013). Das auf seinen Daten basierende Shape mit den Brutbaumstandorten war jedoch zu ungenau. Die Bäume wurden daher mit einem GPS-Gerät erneut vermessen und in Karte 1 eingetragen. Jeder erfasste Brutbaum wurde außerdem fotografiert und mit seinen Eigenschaften dokumentiert (siehe Kapitel 2.3).



Abbildung 1: Schlupfloch des Heldbockes an Baum Nr. 1 in der Nähe des Jungfernsees mit 10 Cent Stück als Vergleichsgröße

Lebensraumsprüche des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: Vom Aussterben bedroht (1)

Der Große Heldbock (*Cerambyx cerdo*) gehört zu den Bockkäfern (*Cerambycidae*) und ist mit einer Körperlänge von bis zu 50 mm einer der auffälligsten einheimischen Käferarten.

Als Brutbaum ist diese Art in Mitteleuropa ausschließlich auf lebende Alteichen angewiesen, bevorzugt auf sonnenexponierte Bäume mit einem Stammumfang > 2 m (NEUMANN 1985; BfN 2006). Abgestorbene Bäume können noch Larven beherbergen, eine erneute Eiablage erfolgt nicht.

Die Eiablage erfolgt in Rindenspalten oder alte Larvengänge bevorzugt an physiologisch geschwächten oder Schadstellen aufweisenden Eichen (LUA Brandenburg 2002). Dabei werden Stiel-Eichen (*Quercus robur*) bevorzugt. Die Entwicklungszeit der Larven beträgt 3- 5 Jahre, zuerst fressen sie in der Rinde, später im Kambium, im Splint- und schließlich im Kernholz. Die Verpuppung erfolgt in einem Hakengang. Die ausgeschlüpften Imagines sind dämmerungs- bzw. nachtaktiv und ernähren sich von ausfließendem Baumsaft. Die Hauptflugzeit der Käfer erstreckt sich von Ende Mai – Mitte August.

Das Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsvermögen des Heldbockes ist gering: Oft bleiben die Tiere zeitlebens an ihrem Brutbaum. Eine Grundvoraussetzung für das langfristige Überleben einer Population ist daher ein kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume in unmittelbarer Umgebung.

Ergebnisse – Heldbock

In der südlich gelegenen Waldfläche des Untersuchungsgebietes in der Nähe der Villa Jacobs wurden **insgesamt 21 Brutbäume des Heldbocks** erfasst (siehe Karte 1 und Kapitel 2.3). 6 Bäume die nach der Einmessung mit dem GPS-Gerät wenige Meter außerhalb der Untersuchungsgebietsgrenze liegen wurden dabei mit einbezogen, da auf Grund vermutter Ungenauigkeit des GPS-Geräts nicht auszuschließen ist, dass sie sich möglicherweise innerhalb der Untersuchungsgebietsgrenze befinden. Es handelt sich dabei um Baum-Nr.1, 8, 14,19,20 und 21. Bei den 21 Bäumen sind Schlupflöcher des Heldbocks vor allem im unteren Stammbereich vorhanden. Vereinzelt sind außerdem freiliegende Hakengänge des Eremiten zu erkennen (siehe beispielsweise Baum-Nr.18). Bei Baum-Nr.1 in der Nähe des Uferweges am Jungfernsee wurden darüber hinaus am Stammfuß Käferreste des Heldbocks gefunden. Mit Ausnahme von Baum Nr. 1 in der Nähe des Uferweges lagen alle Brutbäume uferfern im südwestlichen Teil der Waldfläche (siehe Karte 1). Von den 21 Brutbäumen sind 7 Bäume (Nr. 3,4,9-11, 15 und 17) tot, 5 Bäume absterbend (Nr. 5,6,8,16 und 18) und 10 Bäume geschädigt bis stark geschädigt (Nr. 1,2,7,10,12,13,14,19-21). Da bei den toten Bäumen nicht eindeutig geklärt werden konnte ob sie schon vollständig verlassen sind werden sie weiterhin als Brutbäume angesehen. Bei den wenigen Eichen, die im schmalen Gehölzstreifen am Jungfernsee vorhandenen sind wurde keine Besiedlung mit dem Heldbock festgestellt.

Zusammenfassende Bewertung:

Im Untersuchungsgebiet besteht auf der Waldfläche in der Nähe der Villa Jakobs mit 21 Brutbäumen ein bedeutendes Vorkommen des Heldbocks.

2.2 EremitMethode:

Der relevante Baumbestand des Untersuchungsgebietes wurde am 24.11.15 und am 22.12.15 auf Vorkommen des Eremiten untersucht. Zum Nachweis des Eremiten wurde vor allem der Stammfuß nach Kotpillen bzw. Ektoskelett-Resten abgesucht (siehe Abb.2). Darüber hinaus wurde durch visuelle Begutachtung und Klopfproben nach Mulmhöhlen größerer Dimensionierung als mögliches Entwicklungshabitat des Eremiten gesucht.



Abb. 2: Käferreste und Kotpillen von einem Brutbaum des Eremiten bei Bad Freienwalde

Lebensraumsprüche des Eremiten (*Osmoderma eremita*)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: Stark gefährdet (2)

Der Eremit lebt ausschließlich in mulmgefüllten Höhlen lebender Laubbäume, vor allem in Eichen (*Quercus*), Buchen (*Fagus*), Linden (*Tilia*), Eschen (*Fraxinus*), Weiden (*Salix*) und Obstbäumen, aber auch in Birken (*Betula*), Ulmen (*Ulmus*) und vielen fremdländischen Gehölzen wie Robinie (*Robinia*), Platane (*Platanus*) und Esskastanie (*Castanea sativa*). Die Baumart ist für das Vorkommen nachrangig. Entscheidend ist ein ausreichend feuchter Holzmulmkörper, der sich im Normalfall erst in entsprechend alten und mächtigen Bäumen mit adäquatem Stammdurchmesser bilden kann.

Die Larvalentwicklung dauert 1- 3 Jahre, die Larven ernähren sich dabei von verpilztem Holz und Mulm. Der wärmeliebende Käfer bevorzugt halboffene Habitate, wo eine ausreichende Erwärmung der Brutstätten gewährleistet ist (z. B. Hudewälder, sonnenexponierte Waldränder, Alleen, Parkanlagen). Die Imagines gelten als flugträge mit einem sehr geringen Ausbreitungsvermögen (maximale Distanzen 1- 2 km; LUA Brandenburg 2002). Die meisten Tiere verlassen die Mulmhöhle ihrer Larvalentwicklung auch als Imagines nicht, die freien Käfer bleiben überwiegend am Brutbaum. Der Erhalt einer langfristig überlebensfähigen Population setzt daher zwingend das Vorkommen geeigneter Brutbäume in unmittelbarer Nähe voraus. Eine selbständige Besiedlung geeigneter Bäume ist ohne Vorkommen in der näheren Umgebung unwahrscheinlich. Aufgrund der kryptischen Lebensweise des Eremiten bleiben jedoch möglicherweise bestehende Vorkommen unentdeckt.

Ergebnisse – Eremit

Nachweise für ein Vorkommen des Eremiten über Funde von Kotpillen oder Exoskelett-Resten an den Bäumen im Untersuchungsgebiet konnten **nicht** erbracht werden.

Bei Baum Nr.1 einer dickstämmigen Eiche und Brutbaum des Heldbocks in der Nähe des Jungfernsees (siehe Karte 1 und Kapitel 2.3) wurden am Stammfuß wenig Rosenkäferkot gefunden bei dem es sich mit bis ca. 3 mm Durchmesser möglicherweise um Kot des Marmorierten Rosenkäfers (*Protatea lugubris*) oder des Großen Rosenkäfers (*Protatea aeruginosa*) handelt. Beide Käferarten kommen oft bzw. gelegentlich zusammen mit dem Eremiten in mulmgefüllten Baumhöhlen vor. Nicht auszuschließen ist auch dass es sich um untypischen Kot des Eremiten handelt. Da der Baum in ca. 2,5 Meter Höhe außerdem eine größere nicht einsehbare Baumhöhle aufweist wurde die Eiche als **Verdachtsbaum** des Eremiten ausgewiesen. Bei drei weiteren Brutbäumen des Heldbocks, den Bäumen Nr. 9, 11 und 12 wurde ebenfalls Käferkot gefunden. Mit maximal 2 mm Durchmesser der Kotpellets handelt es sich wahrscheinlich jedoch um Kot des Gewöhnlichen Rosenkäfer (*Centonia aurata*). Diese Art tritt nur gelegentlich in Baumhöhlen auf und besiedelt meist andere Lebensstätten. Diese Bäume wurden daher nicht als Verdachtsbäume ausgewiesen.

Zusammenfassende Bewertung:

Der Eremit wurde im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Es konnten weder typische Kotpillen noch Käferreste des Eremiten gefunden werden. Als Verdachtsbaum wurde jedoch Baum-Nr. 1 in Ufernähe ausgewiesen (siehe Karte 1).

2.3 Darstellung der Einzelbäume

Baum-Nr.: 1	
	Art: Eiche
	Umfang: 4,8 m
	Bemerkungen: stark geschädigte Eiche mit abgesägten Starkästen und Efeubewuchs
	Hinweise auf Käfer: viele Ausflugslöcher, Fraßmehl vorhanden, am Stammfuß Käferreste des Heldbocks, Rosenkäferkot, offene, nicht einsehbare Baumhöhle in 2,5 Meter Höhe
	Fazit: Brutbaum des Heldbocks und Verdachtsbaum des Eremiten
Baum-Nr.: 2	
	Art: Eiche
	Umfang: 3,7 m
	Bemerkungen: Zwiesel. Ein Stamm abgestorben
	Hinweise auf Käfer: ca. 10 Ausflugslöcher soweit erkennbar
	Fazit: Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 3**Art:** Eiche**Umfang:** 2,25 m**Bemerkungen:** toter Baum**Hinweise auf Käfer:** ca. 6 Ausfluglöcher, Fraßmehl vorhanden**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 4****Art:** Eiche**Umfang:** 2,3 Meter**Bemerkungen:** toter Baum**Hinweise auf Käfer:** mehrere Ausfluglöcher**Fazit:** (ehemaliger?) Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 5**Art:** Eiche**Umfang:** 2,3 m**Bemerkungen:** absterbender Baum**Hinweise auf Käfer:** freiliegende Hanggänge, mehr als 5 Schlupflöcher ab 2,5 m Höhe**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 6****Art:** Eiche**Umfang:** 2,4 m**Bemerkungen:** absterbender Baum**Hinweise auf Käfer:** 4 Schlupflöcher im unteren Stammbereich, Fraßmehl vorhanden**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 7**Art:** Eiche**Umfang:** 2,4 m**Bemerkungen:** stark geschädigter Baum**Hinweise auf Käfer:** mehrere Schlupflöcher ab 2,5 Meter Höhe**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 8****Art:** Eiche**Umfang:** 1,75 m**Bemerkungen:** absterbender Baum**Hinweise auf Käfer:** 3-5 Schlupflöcher**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 9**Art:** Eiche**Umfang:** 3,10 m**Bemerkungen:** toter Baum**Hinweise auf Käfer:** viele ältere Schlupflöcher; Rosenkäferkot**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 10****Art:** Trauben-Eiche**Umfang:** 2,15 m**Bemerkungen:** geschädigter Baum**Hinweise auf Käfer:** 2-3 Schlupflöcher in 5 m Höhe**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.:11**Art:** Eiche**Umfang:** 3,60 m**Bemerkungen:** tote Eiche**Hinweise auf Käfer:** viele Schlupflöcher, Fraßmehl vorhanden, Rosenkäferkot**Fazit:** (ehemaliger?) Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 12****Art:** Eiche**Umfang:** 2,75 m**Bemerkungen:** stark geschädigt mit Baumpilzen**Hinweise auf Käfer:** mehr als 10 Schlupflöcher, Fraßmehl vorhanden, Rosenkäferkot vorhanden**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 13**Art:** Eiche**Umfang:** 2,10 m**Bemerkungen:** geschädigter Baum**Hinweise auf Käfer:** viele Schlupflöcher, Fraßmehl vorhanden**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 14****Art:** Eiche**Umfang:** 2,20 m**Bemerkungen:** geschädigter Baum**Hinweise auf Käfer:** Schlupflöcher in 4 Meter Höhe**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 15**Art:** Eiche**Umfang:** 1,70 m**Bemerkungen:** toter Baum**Hinweise auf Käfer:** mehrere Ausfluglöcher und freiliegende Hakengänge: möglicherweise noch besiedelt**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 16****Art:** Eiche**Umfang:** 2,04 m**Bemerkungen:** stark geschädigt bis absterbend**Hinweise auf Käfer:** mit freiliegenden Hakengängen, mehrere (ältere) Ausfluglöcher**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 17**Art:** Eiche**Umfang:** 2,10 m**Bemerkungen:** toter Baum**Hinweise auf Käfer:** Ausfluglöcher durch Spechte erweitert**Fazit:** (ehemaliger?) Brutbaum des Eremiten**Baum-Nr.: 18****Art:** Eiche**Umfang:** 2,50 m**Bemerkungen:** absterbender Baum**Hinweise auf Käfer:** mit freiliegenden Hakengängen, mehrere Ausfluglöcher ab 1 m Höhe**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 19**Art:** Eiche**Umfang:** 2,45 m**Bemerkungen:** sehr stark geschädigte Eiche, im oberen Kronenbereich abgestorben**Hinweise auf Käfer:** vier Ausflugslöcher in 1,5 m Höhe, Fraßmehl vorhanden**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks**Baum-Nr.: 20****Art:** Eiche**Umfang:** 2,70 m**Bemerkungen:** geschädigter Baum**Hinweise auf Käfer:** ein Ausflugsloch zu erkennen, Fraßmehl vorhanden**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

Baum-Nr.: 21**Art:** Eiche**Umfang:** 2,05 m**Bemerkungen:** stark geschädigt, im oberen Kronenbereich abgestorben**Hinweise auf Käfer:** mehrere Ausflugs-löcher im unteren Stammbereich**Fazit:** Brutbaum des Heldbocks

4 Fazit

Im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes im Bereich der Waldfläche in der Nähe der Villa Jakobs befindet sich ein bedeutender Bestand von Brutbäumen des Heldbocks. Insgesamt sind dort 21 vom Heldbock besiedelte Eichen vorhanden einschließlich 6 Brutbäume im Randbereich außerhalb des Untersuchungsgebietes bei denen auf Grund vermuteter Ungenauigkeit des GPS-Geräts nicht auszuschließen ist, dass sie möglicherweise innerhalb der Untersuchungsgebietsgrenze liegen. Die erfassten Brutbäume sollten unbedingt erhalten werden. Von großer Bedeutung ist außerdem der Erhalt aller Eichen auf dieser Waldfläche, die nicht vom Heldbock besiedelt sind. Da 12 Brutbäume absterbend oder tot sind ist mittelfristig mit einem natürlichen Verlust von ca. 50 % des Brutbaumbestandes auszugehen. Zum Erhalt der Population sind daher potentielle Brutbäume in der Nähe der Brutbäume von entscheidender Bedeutung.

Brutbäume des Eremiten durch den Fund von typischen Kotpillen und/oder Käferresten wurden nicht nachgewiesen. Ein Baum in der Nähe des Jungfernsees wurde jedoch als Verdachtsbaum des Eremiten ausgewiesen (siehe Kapitel 2.2 und Karte 1)

5 Verwendete Quellen

AVES ET AL. (IN BEARB.): Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung des Eremit (*Osmoderma eremita*) – Prioritäre Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG – in verschiedenen Teilen Brandenburgs – Fortschreibung Stand 2013; unveröffentlicht. Im Auftrag des MUGV Brandenburg, vertreten durch das LUGV in Groß Glienicke / Potsdam. Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg.

MÜLLER, T. (2001): Heldbock (*Cerambyx cerdo*) – In: FARTMANN, T. et al. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie – Angewandte Landschaftsökologie 42: 287-294, Bonn-Bad-Godesberg.

MÜLLER, T. (2001): Eremit (*Osmoderma eremita*) – In: FARTMANN, T. et al. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie – Angewandte Landschaftsökologie 42: 310-319, Bonn-Bad-Godesberg.

NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock – Die Neue Brehm-Bücherei 566; A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg: 103 S.

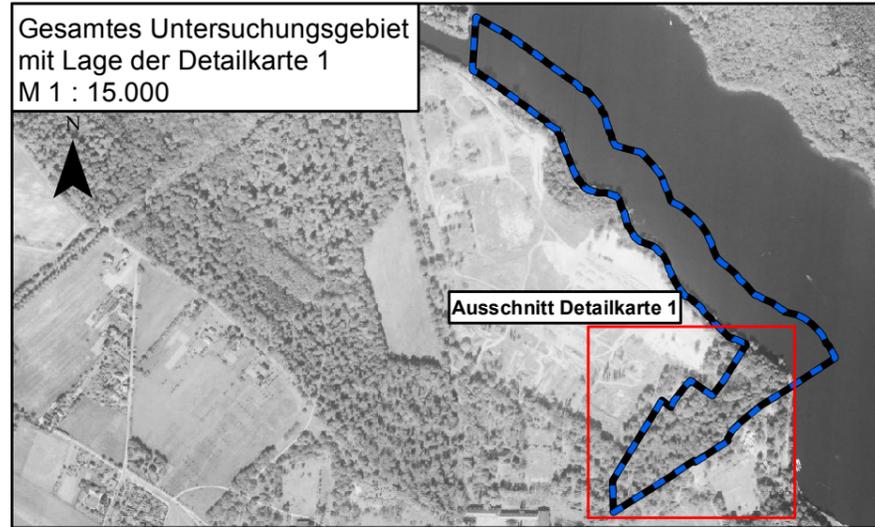
STEGNER, J. & P. STRZELCZYK (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung – VIDUS-MEDIA Schönwölkau, 42 S.

SCHEFFLER, I (2013): Untersuchungen des Vorkommens des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) im Bornstedter Feld – Unveröff. Gutachten

Anlage

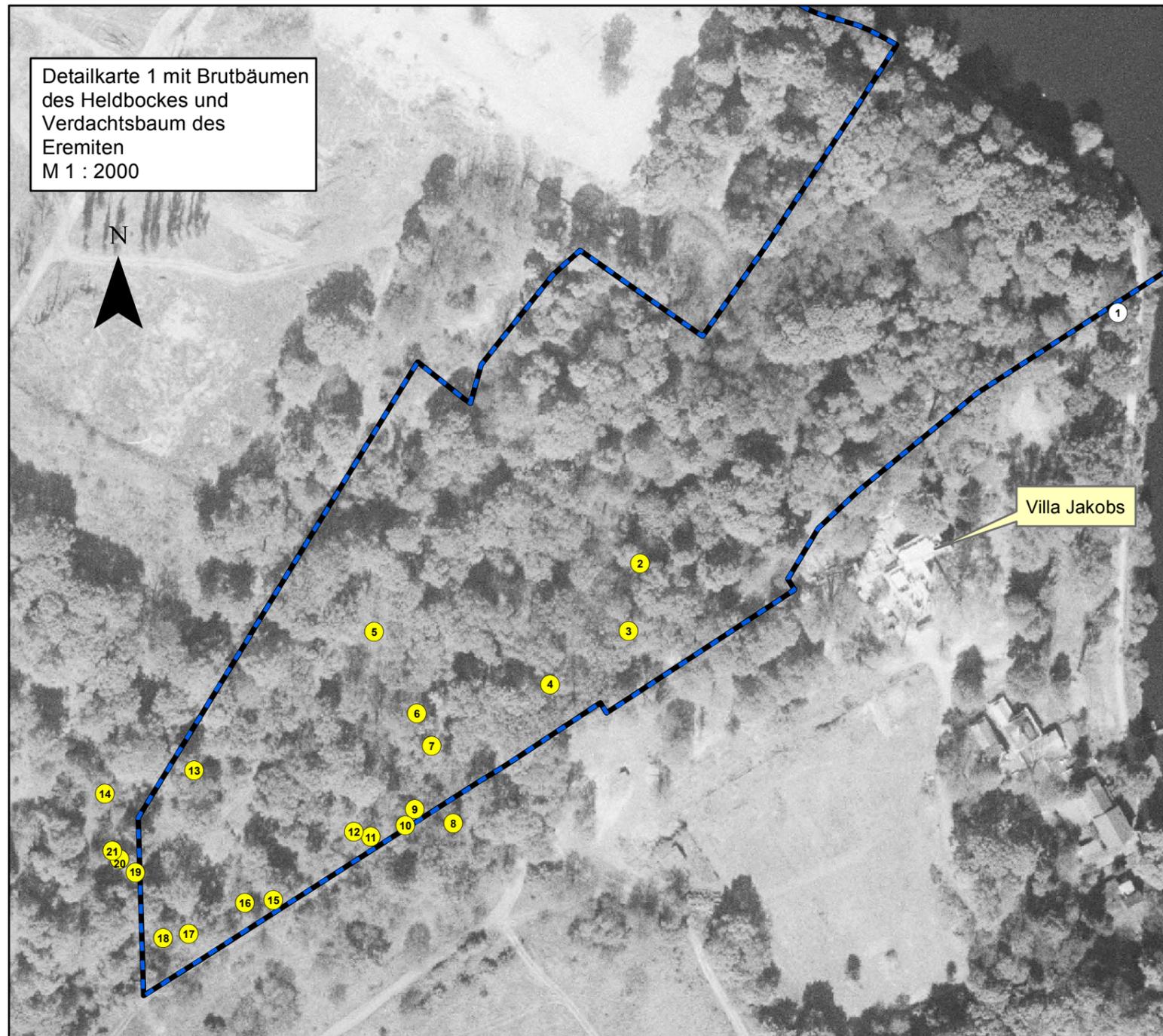
Karte 1: Brutbäume des Heldbocks und Verdachtsbaum des Eremiten im Untersuchungsgebiet (M 1: 2 000 / 1: 15 000)

Gesamtes Untersuchungsgebiet
mit Lage der Detailkarte 1
M 1 : 15.000



Ausschnitt Detailkarte 1

Detailkarte 1 mit Brutbäumen
des Heldbockes und
Verdachtsbaum des
Eremiten
M 1 : 2000



Legende

- Brutbaum des Heldbocks
- Brutbaum des Heldbocks und Verdachtsbaum des Eremiten

Nummerierung 1-21 siehe Kapitel 2.3 des Textes mit Fotos der Bäume

Sonstige Signaturen

- ▭ Grenze des Untersuchungsgebietes

Büro Szamatolski + Partner
Brunnenstraße 181
10119 Berlin

Faunistische Untersuchungen zu Heldbock und Eremit
für den Bebauungsplan Nr. 146 „Nordwestseite
Jungfernsee / Nördliche Parkanlage Villa Jakobs“

**Karte 1: Brutbäume des Heldbocks und Verdachts-
baum des Eremiten im Untersuchungsgebiet**

Auftragnehmer:
Büro ALNUS
Pflugstraße 9
10115 Berlin  Datum: 15.01.2016

Maßstab: 1 : 2 000 / 1 : 15 000

Artenschutzfachliche Ergebnisse (Avi- und Fledermausfauna)
für den Bebauungsplan Nummer 146
„Nordwestseite Jungfernsee / Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“,
14469 Potsdam

1. Methodisches Vorgehen zur Erfassung der Avifauna

Als Methode für die Erfassung der Brutvögel kam die Revierkartierung zur Anwendung. Im Untersuchungsgebiet erfolgten sieben Begehungen im Zeitraum von Ende April bis Anfang Juli. Bei windarmen und trockenen Witterungsverhältnissen wurden fünf Begehungen in den frühen Morgenstunden und zwei Begehungen in der Abenddämmerung absolviert.

Die Begehungen in der Morgendämmerung waren am 29.04., 08.05., 15.05. und 24.05. und am 09.06.2015. Die Begehungen in der Abenddämmerung fanden am 11.06. und 09.07.2015 statt.

Alle Beobachtungen hör- und sichtbarer Vögel, insbesondere revieranzeigende Merkmale (singende Männchen, Warnrufe, nistmaterial- und futtertragende Altvögel, etc.), wurden notiert und in eine Arbeitskarte eingetragen.

Die Auswertung der Ergebnisse aller Begehungen folgt der Anleitung von SÜDBECK et al. 2005 „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“. Nach dem Ende der Kartierungen werden für die nachgewiesenen Brutvogelarten sogenannte „Papierreviere“ gebildet. Bewegen sich die revieranzeigenden Merkmale innerhalb der angegebenen artspezifischen Zeiträume handelt es sich um ein abzugrenzendes Revier. Im Falle des Auffindens eines Brutplatzes kann der genaue Standort bestimmt werden. Ausschließlich außerhalb der Zeiträume liegende Merkmale weisen auf Durchzügler hin. Die festgestellten Reviere und Brutplätze werden in einer Karte dargestellt.

Bei drei Begehungen im Zeitraum Oktober und November 2015 wurden die Rastvögel auf der Wasserfläche des Jungfernsees innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Die Begehungen waren am 30.10., 24.11 und am 26.11.2015.

2. Bestand und Bewertung der Avifauna

In der folgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Brandenburg	Rote Liste Deutschland	BArtSchVO/ EU-VschRL	Status und Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	R (3)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			§	R (1)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	R (3)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			§	R (1)
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>			§	R (1)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			§	R (3)
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			§	R (1)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	R (1)
Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>			§§ / I	R (1)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	R (2)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			§	R (1)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	R (2)
Rotkelchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	R (1)
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			§§ / I	R (1)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	R (1)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			§	B (4)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			§	R (2)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	R (1)
Blessralle	<i>Fulica atra</i>			§	N
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	N
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			§	N
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			§	N
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			§	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	N
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>			-	N
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			§	N
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>			§	N
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hyoleuca</i>			§	N

Erläuterungen:

Rote Liste Brandenburg: RYSLAVY, T, MÄDLow, W. (2008)

Rote Liste Deutschland: SÜDBECK ET AL. (2007)

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R Arten mit geografischer Restriktion

V Art der Vorwarnliste

BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung (2005); §: besonders geschützt, §§: streng geschützt

EU-VschRL: Schutz nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie: I - in Anhang I aufgeführt

Status: B - Brutpaar; N - Nahrungsgast; R - Revier

Tabelle 1: nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten 18 Brutvogelarten und zehn Durchzügler bzw. Nahrungsgäste festgestellt werden. Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um ungefährdete Arten im Land Brandenburg. Hervorzuheben sind die streng geschützten und in Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten Mittelspecht und Schwarzspecht, von denen jeweils ein Brutrevier im Untersuchungsgebiet ermittelt wurde. Die restlichen Brutvogelarten unterliegen dem besonderen Artenschutz

Im Untersuchungsgebiet konnten drei Spechtarten als Brutvögel nachgewiesen werden, und zwar Buntspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht. Die Spechte zimmern ihre Schlaf- und Bruthöhlen in starken Seitenästen oder in die Baumstämme, meist in geschädigtem Holz oder an wachstumsgestörten Stellen. Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Hohltaube und Star sind Höhlenbrüter, die unterschiedlich gestaltete Höhlungen in Bäumen und Gebäuden als Brutplatz nutzen. Bei Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Ringeltaube und Zaunkönig handelt es sich um Freibrüter. Das Nest der Amsel befindet sich in Bäumen und Sträuchern sowie unter anderem auch in und an Gebäuden. Mönchsgrasmücke, Nachtigall und Singdrossel bauen ihr Nest niedrig in dichtem Gebüsch. Buchfink und Ringeltaube errichten ihre Niststätten in Laub- und Nadelbäumen. Das Nest des Zaunkönigs ist ein geschlossener Bau mit ovalem Flugloch, das an vielfältigen Standorten, zum Beispiel zwischen Rankenpflanzen oder in Gebäuden, zu finden ist. Fasan, Rotkehlchen und Zilpzalp sind Bodenbrüter, die ihre Nester dicht am Boden errichten.

Im Untersuchungszeitraum konnten vier Brutplätze des Höhlenbrüters Star festgestellt werden. Als Brutstätten wurden Spechthöhlen in vier verschiedenen Eichen (*Quercus spec.*) genutzt. Die Bäume stehen im mittleren und südlichen Gebietsabschnitt. Im Untersuchungszeitraum konnten fütternde Altvögel beobachtet werden.

Die Brutstätten des Stars werden wiederkehrend in der nächsten Brutsaison aufgesucht und genutzt. Die Fortpflanzungsstätten sind gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz geschützt.

Außerdem konnte im Untersuchungszeitraum jeweils ein Brutrevier von Buntspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht mit Höhlenbäumen im Umfeld erfasst werden. Buntspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht nutzen ihre Lebensstätten wiederkehrend und errichten ein System aus abwechselnd genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es handelt sich bei den ermittelten Brutrevieren aufgrund der Höhlenbäume im Umfeld um geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz.

Des Weiteren konnten Brutreviere der Höhlenbrüter Gartenbaumläufer, Blaumeise, Kohlmeise und Hohltaube ermittelt werden. Innerhalb der Brutreviere gibt es Höhlenbäume, die von den Vögeln als wiederkehrend genutzter Brutplatz aufgesucht werden können. Daher gilt die Feststellung des Brutreviers in Verbindung mit geeigneten Höhlenstrukturen innerhalb des Brutreviers als Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz Absatz 1 Nummer 3.

Neben den vier vom Star genutzten Höhlenbäumen konnten weitere fünf Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet kartiert werden.

Im Untersuchungszeitraum konnten keine Ansammlungen von Rastvögeln auf dem Jungferensee ermittelt werden. Somit stellt der Untersuchungsraum kein Rastgebiet für Vögel dar.

3. Maßnahmen für die Avifauna zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange

Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Gehölz- und Höhlenbrütern oder die Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Baufeldfreimachung und Baumfällungen im Gebiet sind, um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden, außerhalb der Brutzeit der ermittelten Vogelarten im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Die Durchführung von Baumfällungen im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) kann eine Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verhindern. Der Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 ist damit nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Schaffung von Ersatzquartieren für Höhlenbrüter und Erhalt ihrer Habitate

Im Falle einer Beseitigung der vier Höhlenbäume mit wiederkehrend genutzten Fortpflanzungsstätten des Stars sind geeignete Ersatzquartiere zu schaffen.

Für den Star sind je Brutstätte zwei Höhlenbrüterkästen an geeigneten Bäumen im Umfeld der ursprünglichen Lebensstätten zu befestigen (Verhältnis 1:2). Die Einflugöffnungen der Starenhöhlen sollten in östliche Richtung weisen. Die Anbringungshöhe sollte mindestens 2.50 m betragen.

Im Falle der Beseitigung der Brutreviere von Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise und Hohltaube mit den Höhlenbäumen im Umfeld sind geeignete Ersatzquartiere zu schaffen (Verhältnis 1:2).

Für die Kohlmeise sind Höhlenbrüterkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm, für die Blaumeise sind Höhlenbrüterkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 28 mm, für die Hohltaube sind Eulenhöhlen und für den Gartenbaumläufer sind Baumläuferkästen als Ersatzquartiere zu verwenden. Die Ausrichtung der Kästen erfolgt in östliche Richtung. Die Anbringungshöhe an geeigneten Bäumen beträgt mindestens 2.50 m.

Für die festgestellten Spechtarten ist der Erhalt von Höhlenbäumen und Altbaumbestand zur weiterführenden Besiedlung des Untersuchungsgebietes von entscheidender Bedeutung.

In der Regel erfolgt eine wiederholte Nutzung der Fortpflanzungsstätten in der nächsten Brutperiode. Daher ist es bei einer Beseitigung erforderlich, auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des besonderen Artenschutzes bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

4. Methodisches Vorgehen zur Erfassung der Fledermausfauna

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte im Rahmen von drei Begehungen am 11.06., 09.07. und am 31.08.2015. Bei den Detektorbegehungen wurde der Baumbestand auf einen Ausflug von Fledermäusen kontrolliert. Der Baumbestand wurde auf Spuren von Fledermäusen untersucht, begleitend wurde das Quartierpotenzial eingeschätzt.

5. Bestand und Bewertung der Fledermausfauna

Ermittlung von Sommerquartieren am/im Baumbestand

Fledermaussommerquartiere konnten innerhalb des Gebietes nicht nachgewiesen werden. Relevante Spuren einer vorangegangenen Quartiernutzung konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten neun Höhlenbäume erfasst werden, die überwiegende Anzahl der Höhlungen sind durch die Aktivitäten der vorkommenden Spechtarten entstanden. Außerdem waren Stammhöhlungen an den Bäumen vorhanden. Ein Teil der Spechthöhlen wurde durch den Star als Brutplatz genutzt. Sämtliche Höhlenbäume weisen ein mittleres bis hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf.

Die nachfolgende Tabelle führt die kartierten Höhlenbäume auf, die mittels GPS-Gerät eingemessen wurden. Das Bezugssystem ist WGS 84 (UTM 33 U), angegeben sind Hoch- und Rechtswerte. Außerdem sind neben der Baumart oder -gattung auch die artenschutzfachlich bedeutsamen Strukturen bzw. Potenziale sowie Nutzungen benannt.

Nummer	Baumart/ Gattung	Hochwert	Rechtswert	Bemerkungen (Nutzung, Strukturen, Potenzial)
1	Linde (<i>Tilia spec.</i>)	0368390	5810630	Baumhöhle, Stammhöhlung hohes Fledermausquartierpotenzial
2	Buche (<i>Fagus spec.</i>)	0368347	5810673	mehrere Schwarzspechthöhlen Stammhöhlung hohes Fledermausquartierpotenzial
3	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	0368263	5810589	Stammhöhlung mittleres Fledermausquartierpotenzial
4	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	0368242	5810585	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
5	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	0368191	5810561	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
6	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	0368200	5810524	Spechthöhle hohes Fledermausquartierpotenzial
7	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	0368180	5810485	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
8	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	0368158	5810491	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
9	Buche (<i>Fagus spec.</i>)	0368160	5810517	Spechthöhle hohes Fledermausquartierpotenzial

Tabelle 2: Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet

Fledermausarten im Jagdhabitat/Flugraum

Bei den Detektorbegehungen konnte mehrere Exemplare des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) jagend festgestellt werden. Die Jagdaktivitäten des Großen Abendseglers konzentrierten sich vor allem über der Wasserfläche des Jungfernsees, während die Zwergfledermäuse insbesondere die Waldwege, die lichten Waldbereiche und die Parkanlage der Villa für ihre Jagdflüge aufsuchten. Als Jagdhabitat kommt dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung zu.

Der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und streng geschützt. In der Roten Liste von Deutschland steht der Große Abendsegler in der Vorwarnliste, die Zwergfledermaus ist als ungefährdete Art eingestuft.

Der bevorzugte Lebensraum des Großen Abendseglers sind altholzreiche Waldgebiete sowie Park- und Friedhofsanlagen. Große Abendsegler reproduzieren in Deutschland vor allem nordöstlich der Elbe. Das Land Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet der Art.

Als Sommerquartiere dienen Baumhöhlen, die sich insbesondere in altholzreichen Wäldern und Forsten, aber auch auf Friedhöfen, in Parkanlagen und größeren Feldgehölzen oder in Alleebäumen befinden. Als Wochenstubenquartiere kommen wegen des großen Volumens fast ausschließlich nach oben ausgefaulte Sekundärhöhlen des Buntspechtes oder auch Primärhöhlen des Schwarzspechtes in Frage. Höhlen in Althölzern mit wenig oder gänzlich fehlendem Unterwuchs sind besonders geeignet, weil sie einen ungehinderten An- und Abflug gewährleisten. Geeignete Fledermauskästen werden ebenfalls gerne besiedelt.

Charakteristisch für die einheimische Fledermausart ist die Jagd im freien Luftraum, wobei rasche Flugmanöver ausgeführt werden. Die Jagdgebiete liegen teilweise bis zu 10 km vom Quartier entfernt über Gewässern, Wäldern, Grün- und Brachflächen, Alleen oder über locker bebautem Gelände (TEUBNER, J. ET AL. 2008).

Die Zwergfledermaus ist eine äußerst anpassungsfähige Art, die in unterschiedlichsten Lebensraumtypen vorkommt. Sie ist in Siedlungen ebenso wie in geschlossenen Waldgebieten anzutreffen. Bei der Wahl der Sommerquartiere sind Zwergfledermäuse sehr variabel. Es handelt sich immer um Spaltenquartiere, die Bauch- und Rückenkontakt ermöglichen. An Gebäuden sind die Quartiere hinter Fensterläden, losen Putzflächen und Firmenschildern. In Gebäuden werden Spalten in der Dachkonstruktion und zwischen Dämmmaterialien aufgesucht. An Bäumen werden Stammspalten bevorzugt als Quartier gewählt.

Zwergfledermäuse jagen in schnellem und Wendigem Flug um Bäume und Büsche, entlang der Häuserfassaden, über Gewässern und an Lichtquellen (TEUBNER, J. ET AL. 2008).

6. Maßnahmen für die Fledermausfauna zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange

Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen in Baumhöhlen

Im Bebauungsplangebiet sind neun Bäume mit Höhlungen und einem damit verbundenen mittleren bis hohen Quartierpotenzial für Fledermäuse vorhanden. Im Untersuchungszeitraum konnte eine Besiedlung durch Fledermäuse nicht nachgewiesen werden, allerdings ist eine zukünftige Nutzung der Höhlungen von Fledermäusen nicht vollständig auszuschließen. Daher sind Baumfällungen im Gebiet, um eine Tötung von Tieren zu vermeiden, außerhalb der Sommerquartierszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Neben der Beachtung der Bauzeitenregelung sind sämtliche Höhlenbäume im Gebiet vor der Fällung auf die Anwesenheit von Fledermäusen zu überprüfen. Fledermäuse nutzen Baumhöhlen auch im Winterhalbjahr als Quartierstandort.

Die Durchführung von Baumfällungen im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) und eine vorherige Prüfung der Höhlenbäume auf eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse kann eine Tötung von Tieren verhindern. Der Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 ist damit nicht erfüllt.

7. Weitere Anmerkungen

Im Uferbereich des Untersuchungsgebietes konnten an zwei Stellen Fraßspuren des Bibers (*Castor fiber*) festgestellt werden. Unmittelbar im Bereich des Waldgebietes konnten am Ufer alte Fraßspuren an einem Baum nachgewiesen werden, im weiteren Verlauf des Uferweges konnten außerdem frische Fraßspuren an einem Baum ermittelt werden. Der Biber ist streng geschützt und in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Anhang

Bild 1 - Bild 12	Dokumentation des Untersuchungsgebietes und der artenschutzfachlichen Nachweise
Karte 1	Nachweise der Avi- und Fledermausfauna



Bild 1: Baumbestand im Gebiet



Bild 2: Baumbestand im Gebiet



Bild 3: Ufer Jungfersee



Bild 4: unbefestigter Uferweg im Gebiet



Bild 5: Mandarinenten am Ufer Jungfersee



Bild 6: Untersuchungsgebiet im Oktober 2015



Bild 7: Höhlenbaum Nr. 8
(Eiche mit Kennzeichnung Heldbock und Brutplatz Star)



Bild 8: alte Biberspuren am Ufer Jungfernsee



Bild 9: frische Biberspuren am Ufer Jungfernsee

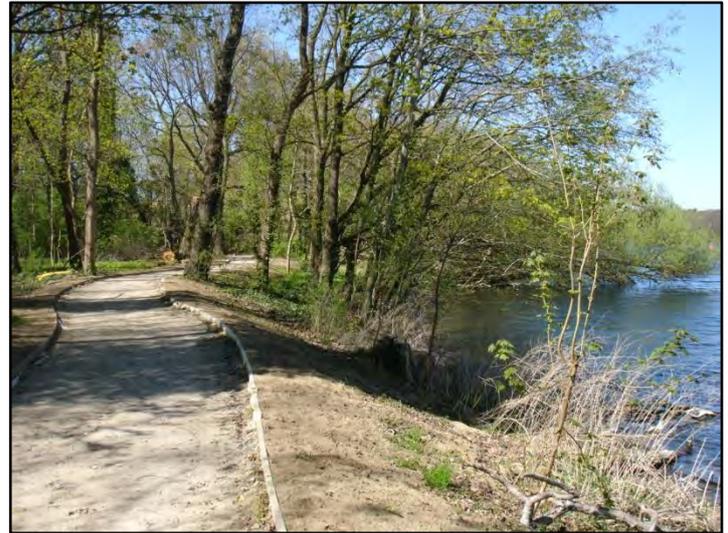


Bild 10: befestigter Uferweg

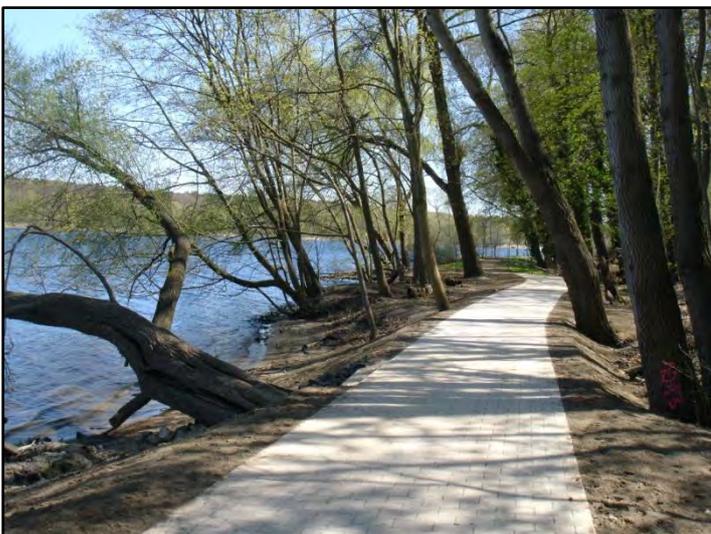
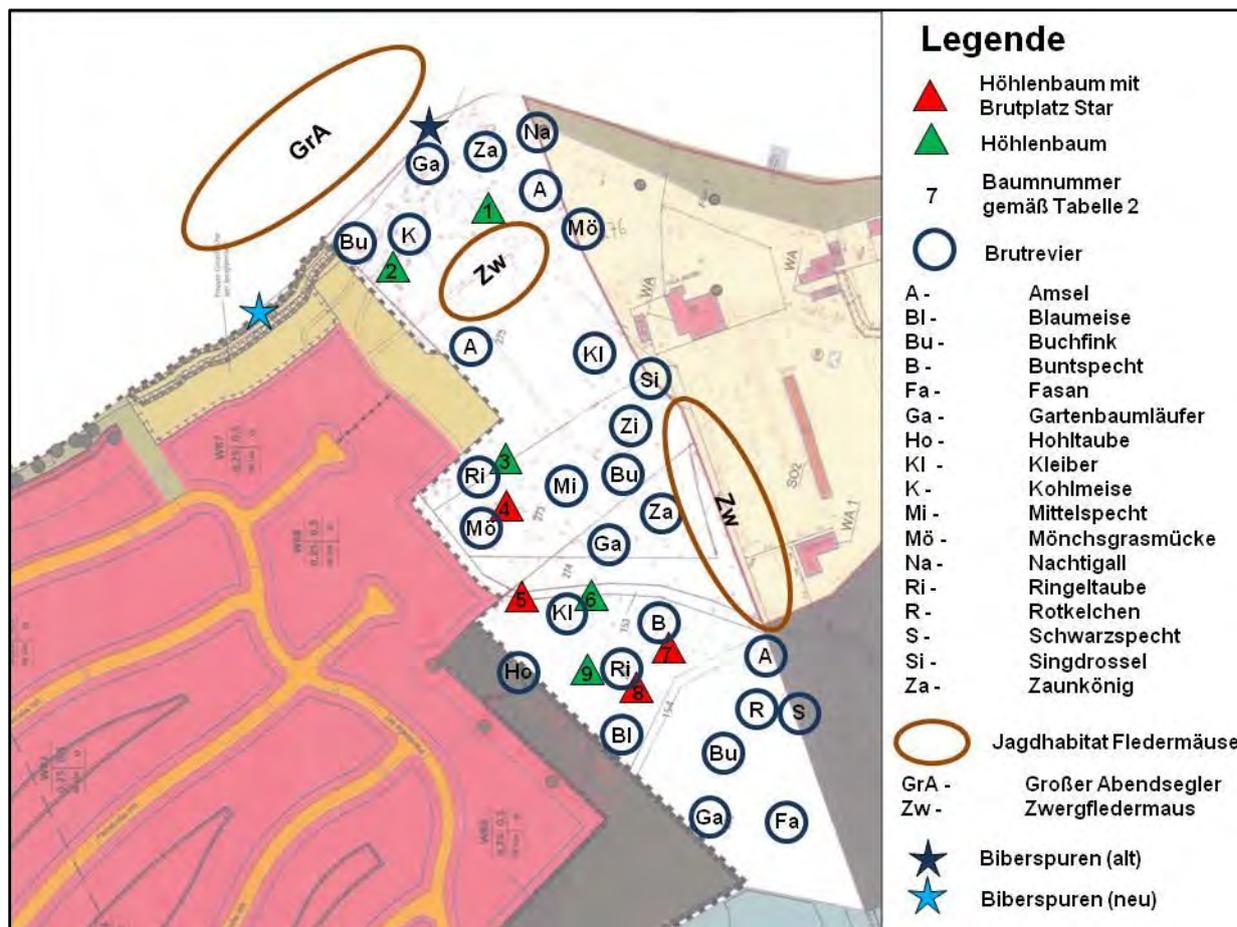


Bild 11: befestigter Uferweg



Bild 12: nordwestlicher Uferbereich



Karte 1: Nachweise der Avi- und Fledermausfauna

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.), 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands

DIETZ, C. ET AL. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung

MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES

BRANDENBURG: Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten, Fassung vom 21.10.2010

RYSLAVY, T., MÄDLow, W., JURKE, M., 2008: ROTE LISTE UND LISTE DER BRUTVÖGEL DES LANDES BRANDENBURG 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4

SKIBA R., 2009: Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648

SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELD, C. (HRSG.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.

SÜDBECK ET AL., 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: S. 23 - 28.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G., 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1,2 (17)



Landeshauptstadt Potsdam

Der Oberbürgermeister

Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam, 14461 Potsdam

Dienststelle

Naturkundemuseum Potsdam
PF 60 12 63, 14412 Potsdam

464 Stadtentwicklung

Dienstgebäude

Breite Straße 11/13, 14467 Potsdam

Bernhard Kneiding

Zimmer

Auskunft erteilt

Herr Dr. Pfaender

Telefon 0331 289-

6712

Fax 0331 289-

846714

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Mein Zeichen/E-Mail¹

Jobst.Pfaender@Rathaus.Potsdam.de

Datum

29.07.2016

Ökologische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 146

Sehr geehrte Herr Kneiding,

in der Gewässerökologischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 146 wurde eine, im Baufeld siedelnde FFH-Fischart nachgewiesen, der Steinbeißer (*C. taenia*). Andere potenziell vorkommende FFH-relevante (Rapfen, Bitterling, im weiteren Sinne Neunaugen) wurden nicht nachgewiesen. Von den, im Potsdamer Stadtgebiet bekannten fünf Großmuschelarten konnten zwei Arten lebend nachgewiesen werden (*Unio pictorum*, *Unio tumidus*).

Aus den Untersuchungen ergeben sich für das Bauvorhaben im Folgenden aufgelistete naturschutzrelevante Auflagen. Der Bauabschnitt befindet sich in einem naturnahen Gewässerabschnitt des Jungfernsees. Die Steinbeißervorkommen befinden sich in unmittelbarer Ufernähe. Daher ist auf eine Uferbefestigung in jeglicher Art zu verzichten. Die Baumaßnahme ist zum Erhalt der natürlichen Habitatstrukturen von Wasserseite aus durchzuführen. Aufgrund der flach auslaufenden Struktur des Uferabschnitts müssen die Bootsliegeplätze einen Mindestabstand 15 Metern vom Ufer haben, um das Habitat des Steinbeißer zu erhalten.

Der Uferabschnitt ist dicht mit zwei verschiedenen Arten von Großmuscheln besiedelt. Daher ist eine Verschüttung des Bodengrundes der Steganlage nicht möglich. Vor der Durchführung der Baumaßnahmen ist es erforderlich, die Großmuscheln in diesem Bereich durch einen fachkundigen Taucher umsetzen zu lassen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Jobst Pfaender



Landeshauptstadt Potsdam
Stadtkasse
Konto-Nr.: 350 222 153 6
Bankleitzahl: 160 500 00
IBAN: DE65 1605 0000 3502 2215 36
BIC: WELADED1PMB
Mittelbrandenburgische Sparkasse

Öffentliche Sprechzeit:
Dienstag
9 bis 12 Uhr und
13 bis 18 Uhr
Donnerstag
9 bis 12 Uhr und
13 bis 16 Uhr

Zentrale Servicenummer: 0331 289-0
Zentrales Fax: 0331 289-1155

E-Mail: poststelle@rathaus.potsdam.de
Internet: www.potsdam.de

Die Abwicklung rechtsverbindlichen Schriftverkehrs über unsere E-Mail-Adresse ist nicht möglich.



Begehung: Mittwoch, 6. Juli 2016, 4 Stunden
Bearbeiter: Dr. J. Pfaender, U. Rothe, J. Gerlach

Naturkundemuseum Potsdam

**Ökologische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 146
Steganlage an der „Nordwestseite Jungfernsee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“**

Protokoll

1. Veranlassung

Der Bau einer Steganlage mit einer Ausdehnung von rund 82 x 75 Metern erfordert eine ökologische Untersuchung und Bewertung möglicherweise beeinträchtigter Schutzgüter. Im Vorfeld zum Genehmigungsverfahren für o.g. Bauvorhaben wurden dazu vom Naturkundemuseum Potsdam im Rahmen der Amtshilfe erste Untersuchungen zum Vorkommen offenbar beeinträchtigter Organismen durchgeführt. Weitere Schutzgüter fanden hierbei keine Beachtung.



Abb. 1 Beprobungsgebiet

2. Methodik

Vom Auftraggeber (Umweltamt der Stadt Potsdam) wurden bisher keine zu untersuchenden Organismengruppen benannt. Seitens des Naturkundemuseums wurden somit etwaig betroffene Artengruppen festgelegt. Da bisher für die Steganlage keine Ausführungs- und Bauablaufplanung vorliegt, wurden die Erfassungsmethoden eigenständig definiert.

Makrophyten:

Da durch die Bautätigkeit und spätere Beschattung durch das Bauwerk von einer Beeinträchtigung auszugehen ist, wurden Makrophyten in die Erfassung einbezogen. Sämtliche Bereiche des



Landeshauptstadt Potsdam
Stadtkasse
Konto-Nr.: 350 222 153 6
Bankleitzahl: 160 500 00
IBAN: DE65 1605 0000 3502 2215 36
BIC: WELADED1PMB
Mittelbrandenburgische Sparkasse

Öffentliche Sprechzeit:
Dienstag
9 bis 12 Uhr und
13 bis 18 Uhr
Donnerstag
9 bis 12 Uhr und
13 bis 16 Uhr

Zentrale Servicenummer: 0331 289-0
Zentrales Fax: 0331 289-1155

E-Mail: poststelle@rathaus.potsdam.de
Internet: www.potsdam.de

Die Abwicklung rechtsverbindlichen Schriftverkehrs
über unsere E-Mail-Adresse ist nicht möglich.

zukünftigen Baufeldes wurden belaufen und die nachgewiesenen Makrophyten bis auf Artniveau bestimmt.

Fische:

Unter den im Havelbereich vorkommenden Fischarten existieren auch sessile und benthisch lebende Arten. Diese könnten durch Bautätigkeiten oder auch Materialeintrag gefährdet werden. Zudem sind Vorkommen von FFH-Arten zu erwarten. Daher wurde die Erfassung der lokalen Ichthyozönose als notwendig erachtet. Die Erfassung erfolgte wadend mittels Elektrofischerei, wobei zwei Gerätetypen zum Einsatz kamen (1 x DEKA 3000, 2 x IG200-Grassl). Die Befischungstiefen lagen bei maximal 1,50 Metern. Die befischte Gesamtfläche betrug rund 23.000 m².



Abb. 2 Befischte Fläche (rotbraun mit gestrichelter Umrandung)



Abb. 3 Befischung im Litoralbereich

Großmuscheln:

Muscheln sind vergleichsweise immobil und unterliegen daher stärkeren Schädigungen bei Tätigkeiten mit Grundberührung. Die Erfassung, Determinierung und Verortung der vorkommenden Arten war somit zwingend notwendig. Die Erfassung erfolgte mittels Dredgen, wobei das Gerät in bis zu fünf Zentimetern Tiefe im Sediment gezogen wurde. Es wurden vom Ufer beginnend in Richtung Seemitte drei Zonen (Uferzone 0-4 Meter, Übergangs-Schillzone 4-12 Meter und Schillzone im Myriophyllo-Nupharetum 12-18) eingeteilt. Um mittlere Besatzdichten zu ermitteln, erfolgte in jeder Zone an verschiedenen Standorten die Erfassung auf jeweils fünfmal einem Quadratmeter Seeboden. Sämtliche lebenden Individuen wurden gezählt und bis auf Artniveau determiniert.

Sonstiges: Weitere gezielte Aufnahmen erfolgten nicht. Beiläufige Nachweise wurden im Geländeprotokoll verzeichnet und erscheinen ohne Kommentar im vorliegenden Protokoll. Die Messung physikalischer Wasserparameter wurde mit Messgeräten der Firma Hach-Lange (HQ40d, HQ11d) durchgeführt. Messungen der Sedimentstärken erfolgten mit einem Bodenstecher.

3. Ergebnisse

Makrophyten:

In den letzten Jahren bildeten sich infolge erheblich vergrößerter Transparenz dichtere Makrophytenbestände im gesamten Havellauf aus. Es wurden sechs Makrophytenarten und zwei Seerosengewächse ermittelt.

Art	Bestand
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	++ kleinräumige Polster
<i>Potamogeton lucens</i>	++ kleinräumige Polster
<i>Potamogeton crispus</i>	++ seltener, in größeren Tiefen, ab 1 m
<i>Myriophyllum spicatum</i>	+ teilweise punktuell dicht, mäßig häufig
<i>Elodea canadensis</i>	+ lokal in kleinen Polstern
<i>Elodea nutallii</i>	++ weit verbreitet, häufiger als vorige Art, Neophyt
<i>Nuphar lutea</i>	+++ größere Teppiche von bis zu 500 m ²
<i>Nymphaea alba</i>	+ vereinzelt, oft zwischen voriger Art

Tab. 1 ermittelte Makrophyten

Fische:

Es wurden sechs Fischarten nachgewiesen. Diese Zahl entspricht nicht der im Gebiet auftretenden Artenbreite. Aufgrund hoher Sichttiefen, relativ flacher Befischungszonen und ungünstiger Witterung wurde das Fangresultat vermutlich negativ beeinflusst.

Art	Anzahl
Aal <i>Anguilla anguilla</i>	6
Barsch <i>Perca fluviatilis</i>	259
Güster <i>Blicca björkna</i>	1
Kaulbarsch <i>Gymnocephalus cernuus</i>	1
Plötze <i>Rutilus rutilus</i>	2
Steinbeißer <i>Cobitis taenia (compl.)</i>	1

Tab. 2 Ergebnis der Elektrobefischungen

Der Barsch wird vorwiegend durch 0+ und 1-jährige Exemplare repräsentiert und stellt nach Individuen die häufigste Fischart dar. Besatzmaßnahmen mit Aalen werden durch den Nachweis von sechs Jungtieren kenntlich. Güster, Plötze Kaulbarsch und Steinbeißer wurden nur in wenigen

Exemplaren nachgewiesen. Letztere Art war wider Erwarten selten. Hier müssen durch weitere Untersuchungen Erkenntnisse zu realen Abundanzen geben.

Großmuscheln:

Im Potsdamer Havelbereich sind aktuell fünf Großmuschelarten präsent. Während der Beprobungen konnten im Bereich des Bauvorhabens lediglich zwei Großmuschelarten (*Unio pictorum*, *Unio tumidus*) lebend nachgewiesen werden. Schalenfunde liegen von der Teichmuschel *Anodonta anatina* vor (36 Stück). Die invasive asiatische Körbchenmuschel (*Corbicula fluminea*) hat sich im Untersuchungsgebiet weiter etabliert. Die höchsten Individuenzahlen bildet sie in der Uferzone, mit derzeit mittleren 2,6 Exemplaren / m², aus. Verglichen mit anderen deutschen Invasionsgebieten sind diese Zahlen als sehr gering zu beurteilen.

Im Untersuchungsgebiet sind *Unio pictorum* und *Unio tumidus* zu etwa gleichen Anteilen vertreten. Der mittlere Besatz beträgt 4,27 Exemplare / m². Uferzone und Schillzone / Schwimmblattzone weisen ähnliche Bestandszahlen auf, während die Übergangszone mit einer Uferentfernung zwischen 4-12 Metern am stärksten besiedelt ist. Hier wurden im Mittel 7,6 lebende Großmuscheln / m² festgestellt.

Totschalen von Großmuscheln wiesen oft Prädatorspuren auf. Überwiegend sind dafür Bisam (*Ondatra zibethicus*) und in geringerem Maße verschiedene Wasservögel verantwortlich.

Die Schillzone besteht aus einer 20-35 cm starken Grundauflage, vorwiegend aus Schalen der *Dreissena polymorpha*. Diese Art bildet im Untersuchungsgebiet den größten Biomasseanteil unter den Wassermollusken aus. Nahezu sämtliche Unterwasserstrukturen waren mit dieser Muschelart besetzt.

	Unio tumidus		Unio pictorum		Summe	
	gesamt	Ex./m ²	gesamt	Ex./m ²	gesamt	Ex./m ²
Uferzone 0-4 m	11	2,2	3	0,6	14	2,8
Übergangszone Sand-Schillbereich 4-12 m	15	3,0	23	4,6	38	7,6
Schillzone mit Schwimmblattpflanzen 12-18 m	6	1,2	6	1,2	12	2,4
Summe	32	2,13	32	2,13	64	4,27

Tab. 3 ermittelte Artenanteile nach Zonierung

Sonstiges:

Libellen wurden nicht gesondert ermittelt. Während der Untersuchungen wurden Belege von *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*, *Anax imperator* und *Orthetrum cancellatum* erbracht.

Mehrere Exemplare des Eisvogels (*Alcedo atthis*) wurden gesichtet.

Pflanzen des Uferbereichs (keine Kartierung)

Art	Bestand
<i>Phragmites australis</i>	++ locker, wenige dichte Bereiche
<i>Lycopus europaeus</i> - Wolfstrapp	+ vereinzelt
<i>Juncus effusus</i>	++ verbreitet
<i>Juncus bufonius</i>	+
<i>Iris pseudacorus</i>	+
<i>Acorus calamus</i>	+
<i>Alnus glutinosa</i>	++
<i>Salix alba</i>	++
<i>Populus spec.</i>	++
<i>Quercus spec.</i>	++
<i>Ulmus cf. montana</i>	+



Tab. 4 ermittelte Uferpflanzen und Gehölze

Wasserwerte:

Parameter	Wert
Sichttiefe	1,70 m
Wassertemperatur	21,2 °C
pH	7,47
Leitfähigkeit	804 µS
Sauerstoff	6,74 mg/l
Sauerstoffsättigung	76,8 %

Tab. 5 physikalische Wasserparameter

Pfaender und Rothe
Potsdam, den 07.07.2016

Befischung: Donnerstag, 14. Juli 2016, 4 Stunden
Bearbeiter: U. Rothe, J. Gerlach, D. Rolke

Naturkundemuseum Potsdam

Art der Untersuchung: Elektrofischung vom Boot
Gerät: EFKO 6000
Boot: Alu, 440 cm
Strecke: wie Abb. 2 oben
Bereich: gesamt Gelegezzone mit Tiefenbereich

Ergänzend zur Beprobung des betroffenen Gewässerabschnitts am 07.07.2016 wurde am 14.07.2016 eine Elektrofischung vom Boot aus durchgeführt. Diese wurde im Uferbereich bis zu einer Wassertiefe von 4 Metern durchgeführt.

Wasserwerte:

Parameter	Wert
Sichttiefe	3,90 m
Wassertemperatur	21,4 °C
pH	7,64
Leitfähigkeit	766 µS
Sauerstoff	7,39 mg/l
Sauerstoffsättigung	84,4 %

Tab. 1 physikalische Wasserparameter

Fangresultat:

Fischart	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	>30	>40	>50	>60
Aal - <i>Anguilla anguilla</i>			3	20	40	20	40	60	20	3
Barsch - <i>Perca fluviatilis</i>	1800	800	65							
Blei - <i>Abramis brama</i>		2	3							
Güster - <i>Blicca björkna</i>			1	2						
Kaulbarsch – <i>G. cernuus</i>		50	16							
Plötze - <i>Rutilus rutilus</i>	200	70	20	10						
Rotfeder - <i>S. erythropht.</i>		1	8							
Steinbeißer - <i>C. taenia</i>		4	3							
Ukelei - <i>A. alburnus</i>				1						

Tab. 2 Artenlisten mit Größenklassen

Anmerkung:

Steinbeißer wurden nur im Bereich zwischen den beiden Treppenzugängen nachgewiesen. Damit siedelt die Art im Baufeld, jedoch in vergleichsweise geringer Dichte. Alle anderen Fischarten sind im Hinblick auf die Bauausführung und späteren Betrieb der Anlage von untergeordneter Bedeutung. Weitere potenziell vorkommende FFH-Fischarten (Rapfen, Bitterling, im weiteren Sinne Neunaugen) wurden nicht nachgewiesen.



Abb. 1 geschotterter Uferbereich am Plattner-Campus



Abb. 2 Elektrobefischung vor der Gelegezone



Abb. 3 Elektrofischung

Pfaender und Rothe
Potsdam, den 14.07.2016

Landeshauptstadt Potsdam

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum

**Bebauungsplan Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee /
Nördliche Parkanlage Villa Jacobs"**

der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Projekt

Bebauungsplan Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee / Nördliche Parkanlage Villa Jacobs"

der Landeshauptstadt Potsdam

Stand: 01.08.2016

Im Auftrag der
Landeshauptstadt Potsdam
Bereich Verbindliche Bauleitplanung

Bearbeitung

Dr. Szamatolski + Partner GbR



Landschaftsarchitektur · Stadtplanung ·
Umweltplanung·Vergabemanagement

Brunnenstraße 181
10119 Berlin (Mitte)
Tel.: 030 / 280 81 44
Fax: 030 / 283 27 67
buero@szpartner.de

Bearbeiter:
M.Sc. Hendrikje Leutloff
Dipl. Biol. Gretel Daub-Hofmann

Technische Bearbeitung:
M.Sc. Hendrikje Leutloff

Artenschutzsachverständige

Dipl. Geoökolog. Silke Jabczynski - Vögel, Fledermäuse (2015)
Büro ALNUS GbR Linge & Hoffmann - Heldbock Eremit (2015)
Dipl.-Biol. Thomas Martschei - Büro für Landschaftsökologische Gutachten und biologische Studien - Heldbock (2013, 2015)
Naturkundemuseum Potsdam - Fische, Mollusken (2016)

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Rechtliche Grundlagen	3
3	Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet	4
3.1	Lage des Plangebietes	4
3.2	Aktuelle Nutzung / Biotopstruktur	6
3.3	Schutzgebiete	6
3.4	Geplante Nutzung	7
4	Vorkommen und Betroffenheit europäisch geschützter Arten	8
4.1	Eignung des Untersuchungsraums als Lebensraum für europäisch geschützte Arten	8
4.2	Ergebnis der Arterfassung	11
4.2.1	Brut- und Rastvögel	11
4.2.2	Fledermäuse	13
4.2.3	Xylobionte Käfer	14
4.2.4	Reptilien - Zauneidechsen	15
4.2.5	Biber und Fischotter	15
4.2.6	Amphibien	16
4.2.7	Fische und Mollusken	17
5	Konfliktanalyse - Wirkprozesse und -komplexe des Vorhabens	19
6	Betroffenheit nach Verbotstatbeständen und ggf. erforderliche Maßnahmen	21
6.1	Brutvögel.....	21
6.2	Fledermäuse.....	22
6.3	Xylobionte Käfer - Heldbock, Eremit	23
6.4	Fische und Mollusken.....	23
7	Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung der Verbotstatbestände und ggf. erforderliche Ausnahmen	23
8	Literatur	26
	Anlage I	27

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lageplan	5
Abb. 2:	Vögel und Fledermäuse im Plangebiet	13
Abb. 3:	Gehölze im Bereich der geplanten Steganlage	21

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Nachgewiesene europäisch geschützte Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie.....	11
Tab. 2: Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet	13
Tab. 3: Ermittelte Makrophyten	17
Tab. 4: Ergebnis der Elektrofischungen	18
Tab. 5 Großmuscheln - Artenanteile nach Zonierung	19

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat in ihrer 9. öffentlichen Sitzung am 01.04.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungferensee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ (Vorlage 14/SVV/1167) beschlossen.

Das Plangebiet liegt im Entwicklungsgebiet Bornstedter Feld der Stadt Potsdam. Es erstreckt sich von der Mündung des Sacrow-Paretzer Kanals in den Jungferensee und verläuft von dort nach Südosten bis zum Gelände der Villa Jacobs. Der Geltungsbereich schließt an die östliche Grenze des Bebauungsplans Nr. 83 „Campus am Jungferensee“ der Stadt Potsdam gelegene Uferlinie an und erstreckt sich nach Osten, in einer Tiefe von etwa 100 m. Der südliche Bereich des Geltungsbereiches beinhaltet im Wesentlichen die Parkflächen der Villa Jacobs. Er grenzt an den Bebauungsplan Nr. 10 „Bertinistraße / Jungferensee“ der Stadt Potsdam an.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans sind zum einen Planungen nach denen im nördlichen Bereich Planungsrecht für den Bau einer Sammelsteganlage geschaffen werden soll, zum anderen soll im südlichen Plangebiet Planungsrecht für die denkmalgerechte Wiederherstellung des nördlichen Teils der historischen Parkanlage der Villa Jacobs geschaffen werden.

Weiteres Ziel ist die Sicherung eines öffentlichen Uferweges auf Grundlage des Uferwegekonzeptes der Stadt.

Gemäß dem Baugesetzbuch ist in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bei der Aufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen zu prüfen, ob durch die Festsetzungen der Bebauungspläne die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG berührt werden. Ist dies der Fall, sind Maßnahmen zur Vermeidung oder zur Abwendung zu benennen bzw. falls dies nicht möglich ist, ist zu prüfen, ob die Erteilung einer Ausnahme im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans möglich wird. Nicht der Bebauungsplan selbst, sondern erst der Vollzug des Planes kann zum Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führen. Die Prüfung der möglichen Verbotstatbestände erfolgt mit dem hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

2 Rechtliche Grundlagen

Die für den Artenschutz relevanten Sachverhalte sind im § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG geregelt. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind zwingend zu beachten und einer anschließenden Abwägung, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, nicht zugänglich.

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der **besonders geschützten Arten**¹ nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu **töten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),*
2. *wild lebende Tiere der **streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten**² während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören** (Störungsverbot),*
3. ***Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Lebensstättenschutz) sowie*
4. *wild lebende **Pflanzen** der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur **zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.***

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote Nr. 1 und 3 im Rahmen der Bauleitplanung nur relevant, wenn die **ökologische Funktion** der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) oder der

¹ Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, "europäische Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie, Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

² Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung 338/97, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

europäischen Vogelarten **nicht erhalten bleibt**. § 44 Abs. 5 BNatSchG kann - entgegen seinem Wortlaut - hinsichtlich Vögeln und Anhang IV-Arten nicht von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (insbesondere Tötung) suspendieren. Die Norm ist nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) europarechtskonform auszulegen. Nur von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ergeben sich Privilegierungen, wenn der ökologische Zusammenhang räumlich und zeitlich gewahrt bleibt.

Ein Erhalt der ökologischen Funktionen kann gegebenenfalls auch mit der Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) bzw. auch mit funktionsstützenden Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) gewährleistet werden.

Das Verbot Nr. 2 ist relevant, wenn die Störung **erheblich** ist und sich der **Erhaltungszustand der lokalen Population** einer streng geschützten Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder einer europäischen Vogelart verschlechtert.

Zur Beurteilung, ob Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote vorliegen, sind die planungsrelevanten Tierartengruppen³ zu erfassen und im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags die möglichen Konflikte der Planung zu den Verbotstatbeständen des § 44 Abs.1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfen, zu beschreiben und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung der Verbote, bzw. sofern dies nicht möglich ist, Möglichkeiten für Ausnahmen, aufzuzeigen.

Ergeben sich keine Möglichkeiten der Vermeidung oder Abwendung eines Verbotstatbestandes durch entsprechende Maßnahmen, ist die Möglichkeit einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Die Entscheidung, ob die Ausnahme erteilt werden kann, trifft die zuständige Naturschutzbehörde.

Eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 BNatSchG ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nur möglich, wenn nachfolgende Kriterien erfüllt werden:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses liegen vor,
- zumutbare Alternativen zu der Planung/dem Standort sind nicht gegeben und
- der Erhaltungszustand der Population einer Art verschlechtert sich nicht.

3 Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet

3.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Entwicklungsgebiet Bornstedter Feld der Stadt Potsdam. Es erstreckt sich von der Mündung des Sacrow-Paretzer Kanals in den Jungfersee und verläuft von dort entlang des Ufers nach Südosten bis zum Gelände der Villa Jacobs. Der südliche Bereich des Geltungsbereiches beinhaltet im Wesentlichen die Parkflächen der Villa Jacobs aber auch angrenzende Waldflächen.

Der Jungfersee wird als Bundeswasserstraße sowohl von Lastkähnen als auch Sportbooten befahren.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 155.710 m².

³alle vorkommenden Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie



Abb. 1: Lageplan

3.2 Aktuelle Nutzung / Biotopstruktur

Im Juli 2015 erfolgte eine vertiefende Biotoptypenkartierung im Maßstab des Bebauungsplans, die Biotoptypenkartierung erfolgte nach der Biotoptypenliste des Landes Brandenburg (Stand 2011). Die Ergebnisse sind in der Biotoptypenkarte (siehe Anlage) zeichnerisch dargestellt. Betrachtet wurden die Flächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplan Nr. 146 "Nordwestseite Jungfernsee / Nördliche Parkanlage Villa Jacobs" der Stadt Potsdam einschließlich der unmittelbar angrenzenden Flächen.

Die im Geltungsbereich liegenden Flächen sind gemäß dem Landschaftsplan der Stadt Potsdam vorwiegend den Biotoptypen der Wälder und Forsten zuzuordnen. Entlang des Ufers des Jungfernsees verläuft ein 2015 / 2016 erbauter Uferweg aus Pflastersteinen für Fußgänger und Radfahrer. Bei den Flächen zwischen Uferweg und Wasserkante handelt es sich überwiegend um Stieleichen-Ulmen-Hartholzwälder (§ 08130), teilweise durchzogen mit naturnahen Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte (§ 08291). Wasserseitig bestehen in Teilbereichen Schilfröhrichtbestände (§ 012111) sowie Tausendblatt-Teichrosengesellschaften (§ 01201). In einigen Bereichen, zunehmend nach Südwesten hin, bestehen Lücken in den Ufergehölzen, die den Zugang zum Wasser ermöglichen, teilweise sind sie strandähnlich ausgeprägt.

Vom südöstlich angrenzenden, aktuell entstehenden Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 83 „Campus am Jungfernsee“), führen zwei Treppenanlagen zum Uferweg. In Verlängerung der nördlich gelegeneren Treppenanlage wurde im Zuge des Baus des Uferweges eine Aussichtsplattform errichtet.

Der Jungfernsee gehört zu den polytrophen Flusseen (§ 021032). Das Gewässer ist auch dem Lebensraumtyp 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons zuzuordnen.

Die Biotope der Uferbereiche werden im Landschaftsplan als regional bedeutsame Flächen eingestuft. Teilbereiche entlang der westlichen Seite des Geltungsbereiches sind von eingeschränkter Bedeutung.

Der südwestliche Teil des Geltungsbereiches umfasst den nördlichen Teil der Parkanlage der Villa Jacobs sowie westlich angrenzenden Waldflächen. Die Bereiche der ehemaligen Parkanlage sowie unmittelbar angrenzende Flächen sind als Laubholzforsten (08330) anzusprechen. Nach Südwesten hin finden sich Knäuelgras-Eichenwälder (§ 081921). Die nach § 30 BNatSchG i.V.m § 18 BbgNatSchAG geschützten Eichenmischwälder sind weitgehend Bestandteil des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes „Heldbockeichen“, welches zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches liegt. Die Waldflächen wurde durch die Oberförsterei Potsdam als Wald nach § 2 LWaldG eingestuft, in den Bereichen außerhalb der Waldflächen unterliegende die Bäume dem Schutz nach Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchV).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gibt es, abgesehen von der Ruine des ehemaligen Offizierscasinos, westlich der wiederherzustellenden Parkanlage keine Bebauung. Das Plangebiet ist im Bereich der Waldflächen von zahlreichen Fußwegen (Trampelpfaden) durchzogen.

Die im Plangebiet vorkommenden geschützten Biotope (§) gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, befinden sich in einem typischen, gering gestörten Zustand. Die Abgrenzung der geschützten Biotope wurde im Juli 2015 von der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam übermittelt.

3.3 Schutzgebiete

Durch die Planungen sind zum Schutz von Natur und Landschaft festgesetzte oder geplante Gebiete gemäß §§ 23 bis 27 und § 30 BNatSchG betroffen.

Die Uferbereiche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und somit auch die festgesetzte Fläche der geplanten Steganlage liegen innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“**.

Über die Vereinbarkeit der vorgesehenen Festsetzungen mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet wurde ein gesondertes Gutachten erstellt (siehe Anlage). Im Ergebnis zeigt sich, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfernsee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ den Verboten gemäß Schutzgebietsverordnung nicht entgegenstehen, aber

mit den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebietes aufgrund des zu erwartenden lokalen negativen Einflusses auf den Uferbereich, die Veränderung des Landschaftsbildes sowie die Beeinflussung bestehender Sichtachsen nicht vollständig vereinbar sind.

Die südwestlichen Waldflächen des Geltungsbereiches liegen zum Teil im **Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet Heldbockeichen** (DE 3544-305). Die Flächen werden im Bebauungsplan als Wald festgesetzt. Um festzustellen, ob mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele des Gebietes durch das Planungsrecht, welches durch den Bebauungsplan geschaffen wird, ausgelöst werden können, wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (Vorprüfung - siehe Anlage) durchgeführt.

Im Ergebnis der Vorprüfung wurde festgestellt, dass das im Schutzgebiet liegende Vorhaben keine wesentlichen quantitativen und qualitativen Veränderungen der Lebensräume nach Anhang I oder der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auslöst. Alle für die Arten oder Lebensräume relevanten Strukturen bleiben erhalten. Demnach können erhebliche Beeinträchtigungen des nach Bewirtschaftungserlass eingeschätzten Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten der FFH-RL ausgeschlossen werden. Im Gegensatz sind sogar positive Entwicklungen für den Teilbereich 3 des FFH-Gebietes, vor allem für die Habitate des Heldbocks zu erwarten.

Auch Pläne und Projekte, die in der Lage sind, in Summation mit dem Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen zu führen, konnten nicht ausgemacht werden. Ebenso sind keine Projekte und Pläne bekannt, die eine mögliche Kohärenz der Natura 2000-Gebiete beeinträchtigen können.

Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans und dem damit geschaffenen Planungsrecht keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele erfolgen, d.h. dass keine Tatbestände erfüllt sind, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck des FFH-Gebietes "Heldbockeichen" werden nicht beeinträchtigt. Das Vorhaben ist ohne weitere Prüfschritte zulässig.

Östlich des Plangebietes, auf der anderen Uferseite des Jungferensees befinden sich das **FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet Sacrower See und Königswald**. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ist eine Beeinträchtigung der Schutzziele dieses Gebietes nicht zu erwarten.

3.4 Geplante Nutzung

Die Ziele des Bebauungsplanes Nr. 146 „Nordwestseite Jungferensee/Nördlich Parkanlage Villa Jacobs“ der Stadt Potsdam umfassen im Wesentlichen drei Teilbereiche

- 1.) Im Bereich des Ufers ist die Entwicklung einer Sammelsteganlage vorgesehen. Durch Festsetzung eines bestimmten Bereiches für diese Anlage, sollen weitere Steganlagen im restlichen Uferbereich des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden. Für die Wahl des Standortes der Steganlage wurde eine Variantenprüfung erstellt (siehe Anlage). Im Ergebnis zeigte sich, dass der Bereich der bestehenden Aussichtsplattform der günstigste Standort ist. Im Ergebnis der Abstimmung mit den beteiligten Behörden wird die Steganlage in einem Abstand von 3 m zur bestehenden Aussichtsplattform festgesetzt.

Mit dem Bebauungsplan wird die Zulässigkeit baulicher Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wasserseitig abschließend geregelt. Weitere Anlagen sind gemäß textlicher Festsetzung außerhalb der Wasserfläche mit der Zweckbestimmung Private Sammelsteganlage“ nicht zulässig.

Die Eigner von Booten sind für eine den einschlägigen Vorschriften genügende Ausstattung und Wartung ihrer Boote selbst verantwortlich. Die Liegeplätze sollen ausschließlich an Anwohner der angrenzenden Wohngebiete vermietet werden.

- 2.) Im südwestlichen Bereich des Plangebietes soll der nördliche Teil der Parkanlage Villa Jacobs nach historischem Vorbild wieder hergestellt und in die Gesamtanlage integriert werden. Einzelne Bestandteile dieser Parkanlage, wie z. B. Wege, Teichanlagen und einzelne Bäume, sind

noch erhalten und können wiederhergestellt werden. Im Zuge die Wiederherstellung der historischen Parkanlage soll der ehemalige Königsweg in seinem historischen Verlauf so weit wie möglich aufgegriffen werden und in Form eines durchgängigen öffentlichen Weges (Waldweges) an die Uferzone und die bereits durch angrenzende Bebauungspläne planungsrechtlich gesicherten Uferwegabschnitte angebunden werden.

- 3.) Weiteres Ziel der Landeshauptstadt Potsdam ist die Sicherung des bestehenden öffentlichen Uferweges auf Grundlage des Uferwegkonzeptes.

4 Vorkommen und Betroffenheit europäisch geschützter Arten

Anhand der im Juli 2015 durchgeführten Biotopkartierung wird zunächst die Lebensraumqualität des Plangebietes in Bezug auf die Habitatansprüche der europäisch geschützten Arten sowie der europäischen Vogelarten eingeschätzt.

Im Rahmen der Vorbereitung des Bebauungsplans wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde frühzeitig abgefragt, welche Arten im Rahmen faunistischer Kartierungen zu erfassen sind. Die Ergebnisse der internen Abstimmung sind als Anlage I zum vorliegenden Artenschutzfachbeitrag dargestellt:

Folgende faunistische Erfassungen wurden durchgeführt:

- Vögel inkl. Rastvögel, Fledermäuse - Erfassung 2015
- Heldbock, Eremit - Vorliegende Untersuchungen von 2013, 2015 für den Heldbock, Ergänzung durch Kartierungen 2015
- Fische, Muscheln - 2016 (Untersuchungsergebnisse liegen aktuell noch nicht vor.)

4.1 Eignung des Untersuchungsraums als Lebensraum für europäisch geschützte Arten

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europäisch geschützten Arten ermittelt, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse kommt vor allem in offenen, besonnten Habitaten wie Ruderalflächen (Böschungen, Bahndämme, Aufschüttungen) sowie Waldrändern, Heideflächen, Magerrasen und extensiv genutzten Grünlandflächen, aber auch innerhalb von Siedlungsstrukturen vor, sofern ein grabfähiger Boden für die Eiablage, offene Sonnenplätze sowie ausreichende Rückzugsmöglichkeiten zur Thermoregulation und für die Überwinterung geeignete Strukturen vorhanden sind. Das Vorkommen von Zauneidechsen am Waldrand und in Lichtungsbereichen ist potenziell möglich. Durch die geplante Entwicklung ist keine Verschlechterung der Lebensraumsituation für die Zauneidechse zu erwarten.

Amphibien

Wie bereits eine orientierende Begehung im Frühjahr 2015 zeigte, besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans kein Potenzial für Amphibienlebensräume, da die Ufer zum Teil durch Steinböschungen verbaut sind und außerdem keine landseitigen Lebensräume zur Verfügung stehen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans ist der einzige Eingriff im Ufer im Bereich der geplanten Steganlage möglich. Eine Betroffenheit von Amphibien durch den Eingriff zum Bau der Steganlage ist nicht zu erwarten.

Aufgrund mangelnder Wirtspflanzen kann auch ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten **Faltern**, wie dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und dem Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ausgeschlossen werden. Eine gesonderte Kartierung erfolgte daher nicht.

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Der Feuerfalter nutzt, ähnlich dem Nachtkerzenschwärmer je nach Lebensstadium unterschiedliche Lebensräume.

Raupen finden sich meist in wärmebegünstigten Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Hochstaudensäumen, auf denen nicht saure Ampfer-Arten wachsen. Im Nordosten Deutschlands sind Vorkommen auf stets unbewirtschafteten Niederungsmooren, Seggenbeständen, Röhrichten und Gewässerufern bekannt. Die Falter benötigen ein reiches Nektarpflanzenangebot in der Nähe der Raupenlebensräume. Die Nektarlebensräume können Dämme, Böschungen, Ackerränder oder ungemähte Wiesenteile sein.

Als Rendezvousplätze werden Unregelmäßigkeiten in der Landschaft⁴ genutzt. Diese werden von den Männchen als Reviere besetzen, um dort Weibchen zur Paarung zu erwarten. (LORITZ 2007).

Die Falter kommen bevorzugt im Flachland, gerne in wärmebegünstigten Flussauen-Landschaften vor. (BFN 2006)

Die Verbreitungskarte zeigt keine Vorkommen im Bereich des Plangebietes (BFN 2006)

Die bestehenden Habitate im Untersuchungsgebiet sind für den Großen Feuerfalter nur nicht geeignet. Vorkommen des Großen Feuerfalters im Plangebiet sind unwahrscheinlich. Im Bereich der geplanten Steganlage ist ein Vorkommen auszuschließen.

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Der Nachtkerzenschwärmer ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie(92/43/EWG) eine streng geschützte Nachtfalterart, die in Deutschland weit verbreitet ist.

Die Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers sind zweigeteilt. Die Raupen sind vor allem in Bereichen mehrjähriger, nasser Staudenfluren (Wiesengraben-, Bach und Flusssufer, Flusssufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsige Röhrichte, sowie Feuchtkies- und Feuchtschuttfluren) zu finden. Sekundärstandorte, wie naturnahe Gartenteiche sowie Weidenröschen-Beständen in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, werden als Lebensraum von den Raupen ebenfalls genutzt.

Zu den wichtigsten Nahrungspflanzen der Raupe gehören verschiedene Weidenröschenarten (*Epilobium spec.*)⁵. Weitere bekannte Wirtspflanzen sind die Nachtkerze (*Oenothera.*, z.B. mehrfach *O. glazioviana*, Garten-Nachtkerze) Fuchsien (HERMANN & TRAUTNER 2011 In: BFN 2006) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*); beide Nahrungspflanzen sind in Deutschland sicher nur von untergeordneter Bedeutung (RENNWALD2005, In: BFN 2006).

Die Falter sind, vor allem bei der Nektaraufnahme z.B. auf Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen und anderen gering genutzten Wiesen sowie trockenen Ruderalfluren zu finden. Blütenbesuch ist von einer ganzen Reihe verschiedener Pflanzen beobachtet worden, öfters hervorgehoben werden Natternkopf (*Echium vulgare*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) (z.B. SBN 1997, RENNWALD 2005, In: BFN2006).

Die Art ist vermutlich sehr mobil und somit jederzeit in der Lage neue Lebensräume zu nutzen und neue Vorkommen zu gründen. Beobachtungen zeigen aber, dass neue geeignete Lebensräume oft nur vorübergehend besiedelt werden. Zur Größe und zum Aufbau von Populationen ist nahezu nichts bekannt, ebenso fehlen Studien zur Mobilität (BFN 2006).

Eine explizite Kartierung des Nachtkerzenschwärmers wäre nur bedingt sinnvoll gewesen, da die Art in Deutschland stets unbeständig auftritt. Nur selten werden bestimmte Standorte mehrere Jahre hintereinander besiedelt. Meist werden Raupen oder Falter, die in einem Jahr festgestellt werden, in den folgenden Jahren an gleicher Stelle nicht mehr gefunden, obwohl der Lebensraum augenscheinlich weiterhin geeignet ist. Genauso unerwartet tauchen die Tiere plötzlich irgendwo auf, wo sie noch nicht gefunden worden waren. Dies ist ein typisches Verhalten von Pionierarten. Daraus wird auf eine hohe

⁴ I.d.R. Gruppen von höherwüchsigen Pflanzen (z.B. Schlank-Segge (*Carex gracilis*), Rohrglanz-Grases (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*) oder auch von krautigen Pflanzen (z.B. Mädesüß, Brennessel)

⁵ Bekannt ist die Nutzung folgender Arten: Zottiges Weidenröschen (*E. hirsutum*), Kleinblütiges Weidenröschen (*E. parviflorum*), Vierkantiges Weidenröschen (*E. tetragonum*), Schmalblättriges Weidenröschen (*E. angustifolium*), Rosmarin-Weidenröschen (*E. dodonaei*).

Mobilität geschlossen, wenn auch immer wieder nahe gelegene, geeignet erscheinende Lebensräume nicht besiedelt werden (BFN 2006).

Eine Kontrolle hinsichtlich eventueller Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist nur möglichst kurz vor der Vorhabensrealisierung sinnvoll.

Während der faunistischen Kartierungen wurden, auch wenn die Art nicht Bestandteil der Kartierungen war, kein Hinweis auf das Vorkommen des Nachtfalters gefunden. Auch im Rahmen der Biotopkartierung wurden keine Wirtspflanzen des Nachtschwärmers, sowohl für die Raupen als auch den Falter im Plangebiet gefunden. Das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet und vor allem im Bereich der geplanten Steganlage nicht zu erwarten.

Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

Die Eiablage fast erfolgt ausschließlich an Kriebsschere. Daher ist die Art gebunden an unterschiedlichste Stillgewässertypen mit Vorkommen der Kriebsschere sowie Fließgewässer mit dichten Beständen der Kriebsschere, wie Altarme, Flussniederungen. Die Mindestgröße der besiedelten Kriebsscherebestände liegt bei 5 m². Der Jungfernsee als von Lastkähnen und Sportbooten viel genutzte Bundeswasserstraße entspricht nicht den typischen Gewässern an denen die Grüne Mosaikjungfer vorkommt. Im Untersuchungsgebiet konnte das Vorkommen der Kriebsschere nicht nachgewiesen werden, daher ist auch das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer auszuschließen.

Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)

Die Östliche Mosaikjungfer kommt vor allem in Nordbrandenburgisches Wald- und Seengebieten vor. Sie bevorzugt saure, nährstoffarme Moorgewässer, mit einem Bewuchs von Torfmoosen und Kleinseggen im Uferbereich. Der Jungfernsee stellt keinen passenden Lebensraum für die Art dar. Ein Vorkommen ist ausgeschlossen.

Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Die Zierliche Moosjungfer kommt vor allem in nordbrandenburgisches Wald- und Seengebieten mit flache Seen mit Uferzonierung und z. B. Schwimmblattrasen, Röhrichten und/oder Schwingrieden sowie starkem Raubfischbestand vor. Die Gewässer weisen einen mittleren bis hohen Nährstoffgehalt und eine meist hohe Sichttiefe auf. Sie sind zumeist von Wald umgeben. Der Jungfernsee stellt keinen passenden Lebensraum für die Art dar. Ein Vorkommen ist ausgeschlossen.

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus (Stylurus) flavipes*)

Die Asiatische Keiljungfer ist überwiegend an Mittel- und Unterläufen von Flüssen mit geringen Fließgeschwindigkeiten und feinen Sedimenten zu finden. Die Gewässer zeichnen sich in diesen Bereichen durch eine relativ geringe Fließgeschwindigkeit aus. Das Vorkommen von Totholz hat eine besonders hohe Bedeutung, da im Strömungsschatten derartiger Hindernisse, wie z.B. umgestürzter Bäume oder Äste, Verwirbelungen auftreten und hier feine Bodenmaterialien abgelagert werden. Die Verbreitungskarte zeigt keine Nachweise im Bereich des Untersuchungsgebietes. Ein Vorkommen im Geltungsbe- reich kann ausgeschlossen werden.

Sonstige

Im Rahmen der gewässerökologischen Untersuchungen wurden Belege der Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*), der Großen Prachtlibelle (*Ischnura elegans*), der Großen Königslibelle (*Anax imperator*) und des Großen Blaupfeils (*Orthetrum cancellatum*) erbracht (Libellen wurden nicht gesondert ermittelt.). Die genannten Arten sind keine Arten des Anhangs IV der FFH -Richtlinie und unterliegen auch nicht dem Schutz nach BArtSchV.

Aufgrund der vorgefundenen Habitatbedingungen im Plangebiet kann das Vorkommen der folgenden, dem Schutzstatus des § 44 Abs. 1-3 BNatSchG unterliegenden Arten ebenso ausgeschlossen werden: Feldhamster, Wolf, Fische, Europäische Schildkröte, Glattnatter sowie die Smaragdeidechse, Breitrandkäfer und Schmalbindiger Breitflügelkäfer sowie sonstige Libellen und Schmetterlinge.

4.2 Ergebnis der Arterfassung

Nachfolgend erfolgt die Potenzialabschätzung der einzelnen Artengruppen sowie die Darstellung der Ergebnisse erfolgter Kartierungen bzw. Abfragen vorhandener Daten.

4.2.1 Brut- und Rastvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen von sieben Begehungen zwischen Ende April und Anfang Juli 2015. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte nach SÜDBECK ET AL. 2005 „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“.

In der folgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäisch geschützten Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet.

Tab. 1: Nachgewiesene europäisch geschützte Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg	Rote Liste DL	BArtSchVO/ EU-VschRL	Status und Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	R (3)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			§	R (1)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	R (3)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			§	R (1)
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>			§	R (1)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			§	R (3)
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			§	R (1)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	R (1)
Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>			§§ / I	R (1)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	R (2)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			§	R (1)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	R (2)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	R (1)
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			§§ / I	R (1)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	R (1)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			§	B (4)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			§	R (2)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	R (1)
Blessralle	<i>Fulica atra</i>			§	N
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	N
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			§	N
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			§	N
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			§	N
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			§§	N
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>			-	N
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			§	N
Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>			§	N
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hyoleuca</i>			§	N

Erläuterungen:**Rote Liste Brandenburg:** RYSLAVY, T, MÄDLow, W. (2008)**Rote Liste Deutschland:** SÜDBECK ET AL. (2007)

1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet

R Arten mit geografischer Restriktion

V Art der Vorwarnliste

BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung (2005); §: besonders geschützt, §§: streng geschützt**EU-VschrL:** Schutz nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie: I - in Anhang I aufgeführt**Status:** B - Brutpaar; N - Nahrungsgast; R - Revier

Im Rahmen der gewässerökologischen Untersuchungen wurden zudem mehrere Exemplare des Eisvogels gesichtet (*Alcedo Atthis*).

Im Untersuchungsgebiet konnten 18 Brutvogelarten und zehn Durchzügler bzw. Nahrungsgäste festgestellt werden. Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich vorwiegend um ungefährdete Arten im Land Brandenburg. Hervorzuheben sind die streng geschützten, und in Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten Mittelspecht und Schwarzspecht, von denen jeweils ein Brutrevier im Untersuchungsgebiet ermittelt wurde. Die vorkommenden Brutvogelarten unterliegen den Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

Im Untersuchungsgebiet konnten drei Spechtarten als Brutvögel nachgewiesen werden, und zwar Buntspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht. Die Spechte zimmern ihre Schlaf- und Bruthöhlen in starken Seitenästen oder in die Baumstämme, meist in geschädigtem Holz oder an wachstumsgestörten Stellen. Buntspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht nutzen ihre Lebensstätten wiederkehrend und errichten ein System aus abwechselnd genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es handelt sich bei den ermittelten Brutrevieren aufgrund der Höhlenbäume im Umfeld um geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG.

Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Hohltaube und Star sind Höhlenbrüter, die unterschiedlich gestaltete Höhlungen in Bäumen und Gebäuden als Brutplatz nutzen. Bei Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Ringeltaube und Zaunkönig handelt es sich um Freibrüter. Das Nest der Amsel befindet sich in Bäumen und Sträuchern sowie unter anderem auch in und an Gebäuden. Mönchsgrasmücke, Nachtigall und Singdrossel bauen ihr Nest niedrig in dichtem Gebüsch. Buchfink und Ringeltaube errichten ihre Niststätten in Laub- und Nadelbäumen. Das Nest des Zaunkönigs ist ein geschlossener Bau mit ovalem Flugloch, das an vielfältigen Standorten, zum Beispiel zwischen Rankenpflanzen oder in Gebäuden, zu finden ist. Fasan, Rotkehlchen und Zipzalp sind Bodenbrüter, die ihre Nester dicht am Boden errichten.

Im Untersuchungszeitraum konnten vier Brutplätze des Höhlenbrüters Star festgestellt werden. Als Brutstätten wurden Spechthöhlen in vier verschiedenen Eichen (*Quercus spec.*) genutzt. Die Bäume stehen im mittleren und südlichen Gebietsabschnitt. Im Untersuchungszeitraum konnten fütternde Altvögel beobachtet werden.

Die Brutstätten des Stars werden wiederkehrend in der nächsten Brutsaison aufgesucht und genutzt. Die Fortpflanzungsstätten sind gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG geschützt.

Neben den vier vom Star genutzten Höhlenbäumen konnten weitere fünf Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet kartiert werden.

Bei drei Begehungen im Zeitraum Oktober und November 2015 wurden die **Rastvögel** auf der Wasseroberfläche des Jungferensees innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Im Untersuchungszeitraum konnten keine Ansammlungen von Rastvögeln auf dem Jungfersee ermittelt werden. Dies wird durch Aussagen von Herrn Manfred Pohl (Telefonat vom 04.11.2015) bestätigt, der als Leiter der Fachgruppe Ornithologie das Gebiet seit längerem kennt. Ihm sind im Bereich des Jungferensees keine regelmäßig genutzten Rastplätze bekannt. Ab und zu tauchen kurzzeitige Gäste auf. Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass der Untersuchungsraum **kein Rastgebiet** für Vögel darstellt.

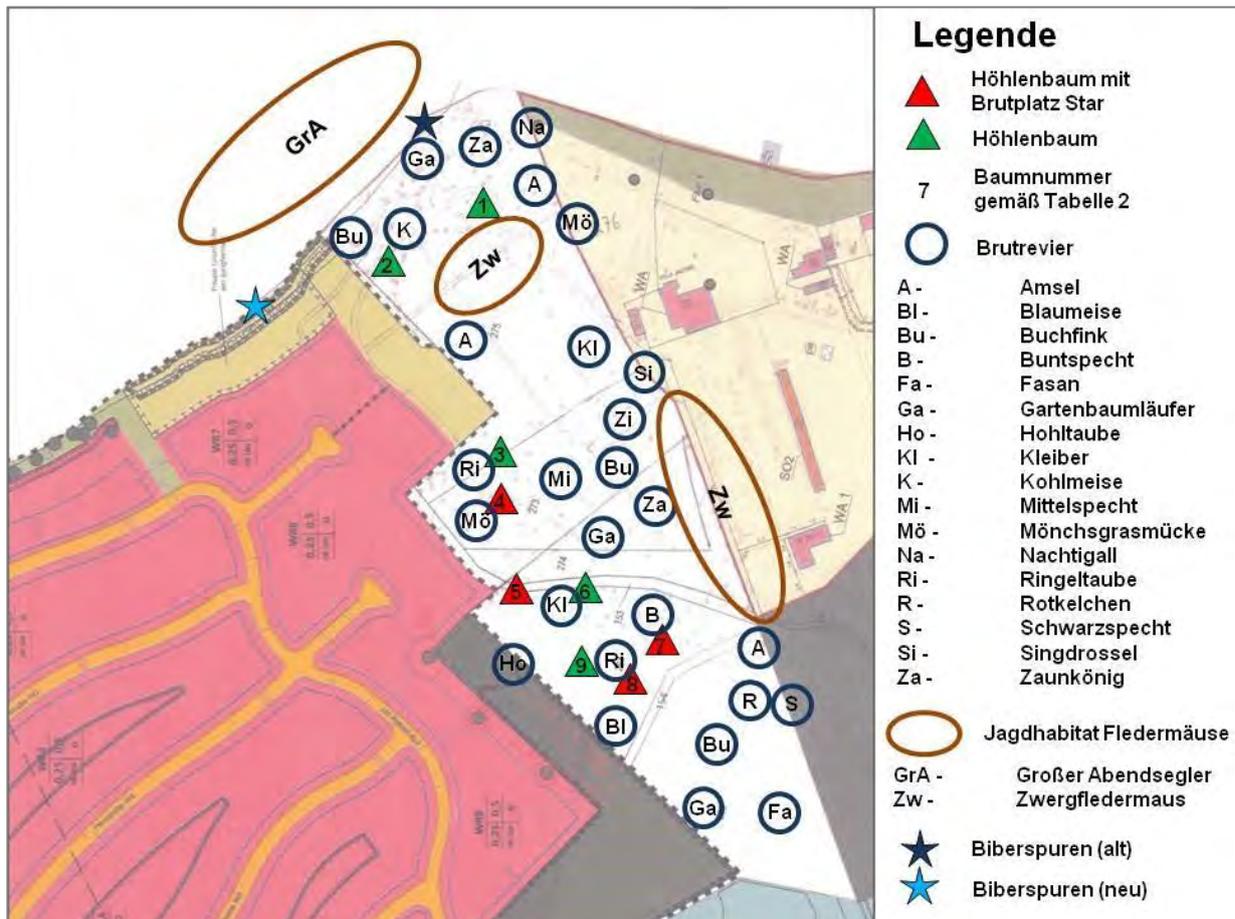


Abb. 2: Vögel und Fledermäuse im Plangebiet

4.2.2 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte im Rahmen von drei Begehungen am 11.06., 09.07. und am 31.08.2015. Bei den Detektorbegehungen wurde der Baumbestand auf einen Ausflug von Fledermäusen kontrolliert. Der Baumbestand wurde auf Spuren von Fledermäusen untersucht, begleitend wurde das Quartierpotenzial eingeschätzt.

Fledermaussommerquartiere konnten innerhalb des Gebietes nicht nachgewiesen werden. Relevante Spuren einer vorangegangenen Quartiernutzung konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Sämtliche Höhlenbäume, vor allem durch Aktivitäten der vorkommenden Spechtarten entstanden, weisen ein mittleres bis hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf.

Tab. 2: Höhlenbäume im Untersuchungsgebiet

Nummer	Baumart/ Gattung	Bemerkungen (Nutzung, Strukturen, Potenzial)
1	Linde (<i>Tilia spec.</i>)	Baumhöhle, Stammhöhlung hohes Fledermausquartierpotenzial
2	Buche (<i>Fagus spec.</i>)	mehrere Schwarzspechthöhlen Stammhöhlung hohes Fledermausquartierpotenzial
3	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	Stammhöhlung mittleres Fledermausquartierpotenzial

Nummer	Baumart/ Gattung	Bemerkungen (Nutzung, Strukturen, Potenzial)
4	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
5	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
6	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	Spechthöhle hohes Fledermausquartierpotenzial
7	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
8	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	Spechthöhle mit Brutplatz Star hohes Fledermausquartierpotenzial
9	Buche (<i>Fagus spec.</i>)	Spechthöhle hohes Fledermausquartierpotenzial

Fledermausarten im Jagdhabitat / Flugraum

Bei den Detektorbegehungen konnte mehrere Exemplare des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) jagend festgestellt werden. Die Jagdaktivitäten des Großen Abendseglers konzentrierten sich vor allem über der Wasseroberfläche des Jungferensees, während die Zwergfledermäuse insbesondere die Waldwege, die lichten Waldbereiche und die Parkanlage der Villa für ihre Jagdflüge aufsuchten. Als Jagdhabitat kommt dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung zu.

Der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und streng geschützt. In der Roten Liste von Deutschland steht der Große Abendsegler in der Vorwarnliste, die Zwergfledermaus ist als ungefährdete Art eingestuft. Nahrungsgäste unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

4.2.3 Xylobionte Käfer

Der Bestand an bekannten Brutbäumen des Heldbockes (*Cerambyx cerdo*) im Stadtgebiet von Potsdam wurde seit 1996 in Form verschiedener Gutachten erfasst, eine umfassende Zusammenstellung erfolgte durch Scheffler (2008).

Das am längsten bekannte Vorkommen der Art erstreckt sich beidseitig entlang der Nedlitzer Straße, auf Höhe des Kapellenberges und der Russisch-Orthodoxen-Kirche. Im Waldsaum des „Schragen“, in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Brutbäumen der Nedlitzer Straße wurden ab 1996 weitere Brutbäume registriert. 2001-2005 erfolgte die Erfassung größerer Brutbaumbestände auf dem Gelände der Nedlitzer Kasernen (ehemals „Graue Kasernen“ im Norden und „Rote Kasernen“ im Süden) sowie an der Straße „Am Golfplatz“. Zusätzlich wurden später einige kleinere Teilpopulationen entdeckt (SCHEFFLER 2013).

2013 wurden auf den Flächen, die weitgehend innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen 35 Eichen mit Heldbockspuren nachgewiesen, 14 davon mit frischem Fraßmehl. Sieben Eichen waren stark besiedelt, weshalb der Bestand als sehr wertvoll eingeschätzt wurde. Das Verhältnis besiedelter zu potentiell geeigneten Eichen liegt bei etwa 1:10 (exzellente Bestandsprognose). Der Freiland der Eichen war zufriedenstellend bis optimal (SCHEFFLER 2013).

2014 wurden im Auftrag des LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) die Eichen mit Heldbockfunden eingemessen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungfersee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ wurden sieben Eichen an denen Heldböcke leben

eingemessen. Westlich angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich weitere besiedelte Bäume. Außerdem stehen entlang des Ufers des Jungfersees, östlich des Geltungsbereichs drei weitere Bäume mit Nachweisen.

Im Rahmen der zum Bebauungsplanverfahren durchgeführten Kartierungen 2015 wurden die Heldbockbäume im Gebiet noch einmal eingemessen. Im Ergebnis wurden im Geltungsbereich 15 Bäume eingemessen, weitere liegen in unmittelbarer Nähe, sodass insgesamt 21 Brutbäume des Heldbocks erfasst wurden. Da es sich dabei, bis auf einen um bereits mit Sprühfarbe gekennzeichnete Bäume handelte, ist davon auszugehen, dass sie schon als Heldbockbäume bekannt waren.

Das Untersuchungsgebiet ist insgesamt als bedeutendes Vorkommen des Heldbocks einzustufen.

Im Bereich der historischen Parkanlage Villa Jacobs stehen keine Bäume mit Heldbockvorkommen.

Neben dem Heldbock wurde der relevante Baumbestand gleichzeitig auch auf den **Eremiten** als weitere, dem Schutz des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegende Art untersucht. Zum Nachweis der Eremiten wurde der Stammfuß nach Kotpillen bzw. Ektoskelett-Resten abgesucht sowie durch visuelle Begutachtungen und Klopfproben nach Mulmhöhlen größerer Dimensionierung als mögliches Entwicklungshabitat des Eremiten gesucht.

Nachweise des Eremiten konnten nicht erbracht werden. Der Heldbockbrutbaum im Uferbereich des Jungfersees ist als Eremit-Verdachtsbaum einzustufen.

Der Erhalt der erfassten Bäume ist zum Schutz der Heldbockpopulation unabdingbar. Im Bereich der Waldfläche, die eine hohe Dichte an besiedelten Bäumen aufweist, ist es zudem wichtig auch die weiteren bestehenden und noch nicht besiedelten Eichen zu erhalten, da es sich dabei um potentielle Brutbäume handelt. Da etwa 12 Bäume im und am Untersuchungsgebiet absterbend oder tot sind, ist mittel- bis langfristig mit einem natürlichen Verlust von ca. 50 % des Brutbaumbestandes auszugehen.

4.2.4 Reptilien - Zauneidechsen

Die Bestandsentwicklung der einheimischen Reptilien zeigt seit ca. 30 Jahren stark rückläufige Bestandstendenzen, wofür hauptsächlich folgende Faktoren verantwortlich sind,

1. die Zerstörung der Habitate, insbesondere der Reproduktionsstätten,
2. die direkte Verfolgung durch den Menschen,
3. der extrem gewachsene Straßenverkehr,
4. die Eutrophierung der Landschaft.

(vgl. GÜNTHER 1996, STEINICKE ET AL. 2002)

Diese Tierklasse gehört zu der gefährdetsten weltweit.

Zauneidechsen zeichnen sich durch eine große Habitattreue aus. Die Zauneidechse besiedelt trockene und warme sowie keine bzw. schütterere Vegetation aufweisende Flächen. Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist ein wichtiger Bestandteil der Lebensraumsprüche dieser Art, da diese zur Eiablage und somit zur Reproduktion benötigt werden. Die versiegelten und mit Schotter bedeckten Flächen werden als Sonnenplätze genutzt. Hohlräume im Boden, in marodem Mauerwerk oder in geeigneten Ablagerungen, wie Schuttablagerungen u. ä. stellen ideale Überwinterungsplätze dar.

Das Vorkommen von **Zauneidechsen** am Waldrand und in Lichtungsbereichen ist potenziell möglich. Durch die geplante Entwicklung ist mit einer Verbesserung der bisherigen Lebensraumsituation für die Zauneidechsen zu rechnen, eine Verschlechterung ist auszuschließen. Eine gesonderte Kartierung erfolgte daher nicht.

4.2.5 Biber und Fischotter

Biber

Der Biber lebt sozial im Familienverband. Die Reviere umfassen durchschnittlich 1 km Fließgewässerstrecke. Biber sind in ihrer Nahrungswahl der anpassungsfähige Pflanzenfresser. Da Biber ihren Lebensraum aktiv gestalten, sind sie bei der Wahl eines Gewässers sehr flexibel. So besiedeln sie große

Fließgewässer und Seen ebenso wie kleine Teiche, Bäche und Gräben. Sein Lebensraum erstreckt sich fast hundertprozentig auf einen Uferbereich bis höchstens 300 Metern Entfernung vom Gewässer. Der Biber nutzt eine Vielzahl von Wohnbauten, vom einfachen Erdbau über den Mittel- und den Hochbau bis hin zur klassischen Biberburg. Bei allen Bautypen liegen die Eingänge unter Wasser, was einen optimalen Schutz vor Eindringlingen bietet.

Dem LUGV⁶ ist seit 2009 ein Biberrevier bekannt, welches auch die Uferzone des Plangebietes umfasst (LUGV 2015, schriftlich). Im Uferbereich des Untersuchungsgebietes konnten, während der Erhebungen der Vögel und Fledermäuse, an zwei Stellen Fraßspuren des Bibers (*Castor fiber*) festgestellt werden. Auf Höhe des Waldgebietes konnten am Ufer alte Fraßspuren an einem Baum nachgewiesen werden, im weiteren Verlauf des Uferweges konnten außerdem frische Fraßspuren an einem Baum ermittelt werden. Der Biber ist streng geschützt und in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Innerhalb des Geltungsbereichs ist am Ufer des Jungfernsees ein Eingriff nur in unmittelbarer Nähe zur 2015 / 2016 errichteten Aussichtsplattform zu erwarten. Aufgrund der Baumaßnahmen der letzten Jahre (Uferweg, Aussichtsplattform) und die aktive Nutzung des Uferwegs durch Fußgänger und Radfahrer lässt sich kein Vorkommen des Fischotters im betroffenen Bereich erwarten. Fraßspuren des Bibers wurden in näherer Umgebung der Aussichtsplattform bis dato nicht gesichtet.

Fischotter

Der Fischotter ist in Deutschland vor allem in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Teilen Ostsachsens ansässig. Brandenburg verfügt über stabile Ottervorkommen. Die günstigen Voraussetzungen bedingen sich vor allem durch die hohe Anzahl und Dichte von Gewässern und unzerschnittenen Landschaftsteilen mit geringer Bevölkerungsdichte. Vorkommensschwerpunkt liegt in Brandenburg in nährstoffreichen Gewässern, die durch das damit verbundene Auftreten bestimmter Fischarten eine gute Nahrungsgrundlage bieten.

Der Fischotter besiedelt vor allem vom Wasser beeinflusste Lebensräume, wie Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche aber auch Sumpf- und Bruchflächen mit hoher Strukturvielfalt. Fischotter sind eine sehr mobile Art. Die Einzelgänger besiedeln die Reviere in einer Größe von 25 - 40 Quadratkilometern. Die Abgrenzung schwankt unter anderem in Abhängigkeit der Biotopqualität und der Jahreszeit. Als Unterschlupf dienen dem Fischotter meist Uferunterspülungen, Wurzeln alter Bäume. Jeder Otter nutzt mehrere Unterschlüpfen in seinem Revier.

Nach Ergebnissen des landesweiten Stichprobenmonitorings der Durchgänge 1995-97 und 2005-07 werden die Gewässer um Potsdam, zu denen auch der Jungfernsee gehört, vom **Fischotter** besiedelt. Die in der Umgebung des Vorhabens liegenden Kontrollpunkte sind überwiegend positiv. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist somit nicht auszuschließen (LUGV 2015, schriftlich).

Innerhalb des Geltungsbereichs ist am Ufer des Jungfernsees ein Eingriff nur in unmittelbarer Nähe zur 2015 / 2016 errichteten Aussichtsplattform zu erwarten. Aufgrund der Baumaßnahmen der letzten Jahre (Uferweg, Aussichtsplattform) und der aktiven Nutzung des Uferwegs durch Fußgänger und Radfahrer lässt sich kein Vorkommen des Fischotters im betroffenen Bereich erwarten.

4.2.6 Amphibien

Wie bereits eine orientierende Begehung im Frühjahr 2015 zeigte, besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans kein Potenzial für **Amphibienlebensräume**, da die Ufer zum Teil durch Steinböschungen verbaut sind und außerdem keine landseitigen Lebensräume zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der geplanten Entwicklung ist mit einer Beeinträchtigung der Ufer nur im Bereich der geplanten Steganlage in unmittelbarer Nähe zur Aussichtsplattform zu rechnen. Eine gesonderte Kartierung erfolgte daher nicht. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen ergaben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von Amphibien.

⁶ jetzt LfU

4.2.7 Fische und Mollusken

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 146 „Nordwestseite Jungferensee/Nördliche Parkanlage Villa Jacobs“ lagen bis dato keine aktuellen Daten zum Vorkommen geschützter Arten der **Fischfauna** vor, daher wurde eine gesonderte Kartierung beauftragt. Von der gegenüberliegenden Seite sind jedoch Vorkommen des Steinbeißers bekannt. Nach Auskunft von Herrn Dr. Knuth (Naturkundemuseum Potsdam, 26.02.2016) wurde im Rahmen des Ausbauvorhabens der Havel - "Projekt Deutsche Einheit" - vor vielen Jahren einige Uferbereiche der Havel untersucht. Bei diesen Untersuchungen wurden an vielen Havelabschnitten neben Steinbeißer auch Bitterlinge nachgewiesen. In der Zwischenzeit hat sich die Transparenz der Havel wesentlich verändert, d.h. es liegen erheblich größere Sichttiefen vor und der Makrophytenbestand hat sich an vielen Havelabschnitten wieder eingestellt. In vielen Havelbereichen hat sich die Dreikantmuschel ausgebreitet. Die Bestände des Steinbeißers und Bitterlings sowie vieler Großmuscheln dürften sich ebenfalls erholt haben.

Die Beprobung und Elektrofischung im Rahmen der gewässerökologischen Untersuchung erfolgten im Juli 2016.

Die Erfassung erfolgte wadend mittels Elektrofischerei, wobei zwei Gerätetypen zum Einsatz kamen (1 x DEKA 3000, 2 x IG200-Grassl). Die Befischungstiefen lagen bei maximal 1,50 Metern. Die befischte Gesamtfläche betrug rund 23.000 m². Erfassung der Großmuscheln erfolgte mittels Dredgen, wobei das Gerät in bis zu fünf Zentimetern Tiefe im Sediment gezogen wurde. Es wurden vom Ufer beginnend in Richtung Seemitte drei Zonen (Uferzone 0-4 Meter, Übergangs-Schillzone 4-12 Meter und Schillzone im Myriophyllo-Nupharetum 12-18) eingeteilt. Um mittlere Besatzdichten zu ermitteln, erfolgte in jeder Zone an verschiedenen Standorten die Erfassung auf jeweils fünfmal einem Quadratmeter Seeboden.

Unter den im Havelbereich vorkommenden Fischarten existieren unter anderem sessile und benthisch lebende Arten, welche durch Bautätigkeiten und Materialeintrag gefährdet werden könnten. Im Rahmen der gewässerökologischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 146 wurde eine, im Baufeld siedelnde FFH-Fischart nachgewiesen, der Steinbeißer (*C. taenia*). Andere potenziell vorkommende FFH-relevante (Rapfen, Bitterling, im weiteren Sinne Neunaugen) wurden nicht nachgewiesen. Von den, im Potsdamer Stadtgebiet bekannten fünf Großmuschelarten konnten zwei Arten lebend nachgewiesen werden (*Unio pictorum*, *Unio tumidus*).

Makrophyten:

In den letzten Jahren bildeten sich infolge erheblich vergrößerter Transparenz dichtere Makrophytenbestände im gesamten Havellauf aus. Es wurden sechs Makrophytenarten und zwei Seerosengewächse ermittelt.

Tab. 3: Ermittelte Makrophyten

Art	Bestand
Durchwachsene Laichkraut (<i>Potamogeton perfoliatus</i>)	++ kleinräumige Polster
Glänzendes Laichkraut (<i>Potamogeton lucens</i>)	++ kleinräumige Polster
Krauses Laichkraut (<i>Potamogeton crispus</i>)	++ seltener, in größeren Tiefen, ab 1 m
Ähriges Tausendblatt (<i>Myriophyllum spicatum</i>)	+ teilweise punktuell dicht, mäßig häufig
Kanadische Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>)	+ lokal in kleinen Polstern
Schmalblättrige Wasserpest (<i>Elodea nutallii</i>)	++ weit verbreitet, häufiger als vorige Art, Neophyt
Gelbe Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>)	+++ größere Teppiche von bis zu 500 m ²

Art	Bestand
Weißer Seerose (<i>Nymphaea alba</i>)	+ vereinzelt, oft zwischen voriger Art

Fische

Es wurden sechs Fischarten nachgewiesen. Diese Zahl entspricht nicht der im Gebiet auftretenden Artenbreite. Aufgrund hoher Sichttiefen, relativ flacher Befischungszonen und ungünstiger Witterung wurde das Fangresultat vermutlich negativ beeinflusst.

Tab. 4: Ergebnis der Elektrofischungen

Art	Anzahl
Aal (<i>Anguilla anguilla</i>)	6
Barsch (<i>Perca fluviatilis</i>)	259 (vorwiegend 0+ und 1-jährige Exemplare)
Güster (<i>Blicca björkna</i>)	1
Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus cernuus</i>)	1
Plötze (<i>Rutilus rutilus</i>)	2
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia (compl.)</i>)	1

Der Barsch stellt nach Individuen die häufigste Fischart dar. Besatzmaßnahmen mit Aalen werden durch den Nachweis von sechs Jungtieren kenntlich. Güster, Plötze Kaulbarsch und Steinbeißer wurden nur in wenigen Exemplaren nachgewiesen. Letztere Art war wider Erwarten selten. Hier müssen durch weitere Untersuchungen Erkenntnisse zu realen Abundanzen geben.

Großmuscheln

Im Potsdamer Havelbereich sind aktuell fünf Großmuschelarten präsent. Während der Beprobungen konnten im Bereich des Bauvorhabens lediglich zwei Großmuschelarten (*Unio pictorum*, *Unio tumidus*) lebend nachgewiesen werden. Schalenfunde liegen von der Teichmuschel *Anodonta anatina* vor (36 Stück). Die invasive asiatische Körbchenmuschel (*Corbicula fluminea*) hat sich im Untersuchungsgebiet weiter etabliert. Die höchsten Individuenzahlen bildet sie in der Uferzone, mit derzeit mittleren 2,6 Exemplaren / m², aus. Verglichen mit anderen deutschen Invasionsgebieten sind diese Zahlen als sehr gering zu beurteilen.

Im Untersuchungsgebiet sind *Unio pictorum* und *Unio tumidus* zu etwa gleichen Anteilen vertreten. Der mittlere Besatz beträgt 4,27 Exemplare / m². Uferzone und Schillzone / Schwimmblattzone weisen ähnliche Bestandszahlen auf, während die Übergangszone mit einer Uferentfernung zwischen 4-12 Metern am stärksten besiedelt ist. Hier wurden im Mittel 7,6 lebende Großmuscheln / m² festgestellt.

Totschalen von Großmuscheln wiesen oft Prädatorspuren auf. Überwiegend sind dafür Bisam (*Ondatra zibethicus*) und in geringerem Maße verschiedene Wasservögel verantwortlich.

Die Schillzone besteht aus einer 20-35 cm starken Grundaufflage, vorwiegend aus Schalen der *Dreissena polymorpha*. Diese Art bildet im Untersuchungsgebiet den größten Biomasseanteil unter den Wassermollusken aus. Nahezu sämtliche Unterwasserstrukturen waren mit dieser Muschelart besetzt.

Tab. 5 Großmuscheln - Artenanteile nach Zonierung

	Unio tumidus		Unio pictorum		Summe	
	ge- samt	Ex./m ²	ge- samt	Ex./m ²	ge- samt	Ex./m ²
Uferzone 0-4 m	11	2,2	3	0,6	14	2,8
Übergangszone Sand-Schillbereich 4-12 m	15	3,0	23	4,6	38	7,6
Schillzone mit Schwimmblattpflanzen 12-18 m	6	1,2	6	1,2	12	2,4
Summe	32	2,13	32	2,13	64	4,27

5 Konfliktanalyse - Wirkprozesse und -komplexe des Vorhabens

Im Folgenden werden die von der geplanten Entwicklung der Fläche ausgehenden möglichen direkten und indirekten Auswirkungen auf die untersuchten Arten / Artengruppen dargestellt.

Wirkfaktoren sind Ursachen, die geeignet sind, Auswirkungen, ggf. Beeinträchtigungen und damit Funktionsveränderungen auszulösen. Diese können sowohl **baubedingt** (Vorrangig in Verbindung mit der Bauphase), **anlagebedingt** (im Zusammenhang mit den künftigen Bauwerken stehend) als auch **betriebsbedingt** (durch die geplante Nutzung) auftreten.

Das Vorhaben ist hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Lebensräume den folgenden Wirkungsfaktorengruppen zuzuordnen:

- direkter Flächenentzug (Lebensraumverlust und -verkleinerung durch Flächeninanspruchnahme),
- Veränderung der Habitatstruktur und -nutzung,
- Veränderung der abiotischen Standortfaktoren,
- Individuenverluste,
- nichtstoffliche Einwirkungen (Lärm, Erschütterung) und
- stoffliche Einwirkungen.

Baubedingte Wirkung

Baubedingte Wirkungen sind zeitlich auf das Baugeschehen begrenzt. Sie treten direkt auf den Baustellen, den Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sowie im unmittelbaren Umkreis des Baugeschehens auf. Indirekte baubedingte Wirkungen sind weitreichender und können sich über den Luft- bzw. Wasserweg ausbreiten.

Die baubedingten Wirkungen hängen stark von der jeweils eingesetzten Technik ab und setzen sich zusammen aus:

- Emissionen und / oder Immissionen von Lärm, Stäuben und Schadstoffen über Luft bzw. Wasser, Erschütterungen sowie optische Störungen,
- Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung (z.B. Materiallagerplätze, Abstellflächen) einschließlich der erforderlichen Zufahrten, Rangier- und Stellflächen für Baumaschinen, Baufahrzeuge und private Kfz, sowie
- die daraus resultierenden Bodenverdichtungen und Beeinträchtigung der Vegetation.

Für die geplante **Steganlage** ist mit Vorbereitung der Baumaßnahmen mit dem Verlust einiger Gehölze im Uferbereich zu rechnen. Dabei handelt es sich, nach aktuellem Planungsstand um Gehölzaufwuchs, der entfernt werden muss, Bäume die unter die PBAumSchV fallen oder Quartiere für Fledermäuse und xylobionte Käfer darstellen könnten, sind nicht betroffen. Im Anschluss an den bestehenden Uferweg ist mit einer Teilversiegelung des Bodens zu rechnen.

Baubedingt kann es zeitweise zu (temporären) Beeinträchtigungen kleinerer Flächen im Umfeld der geplanten Steganlage kommen.

Im Uferbereich befindet sich kein Röhricht, aber Tausendblatt-Teichrosengesellschaften. Bei Durchführung der Baumaßnahmen während der Vegetationsperiode ist mit einer Beeinträchtigung dieser Bestände zu rechnen. Dauerhafte Schäden sind auch bei Bau während der Vegetationsperiode nicht zu erwarten.

Im Gewässer ist durch den Bau der Steganlage mit Beeinträchtigungen / Störungen vor allem durch die Einbringung der Gründungspfähle zu rechnen. Die Pfähle werden in der Regel in den Boden vibriert. Dieses Verfahren ist umweltschonender als die Pfähle in die Erde zu rammen.

Für die Baumaßnahmen wird etwa ein Zeitraum von 2 Monaten benötigt, es sei denn es treten witterungs- oder lieferungsbedingte Schwierigkeiten auf. Die Anlieferung der notwendigen Materialien erfolgt im Wesentlichen über den Wasserweg.

Für die denkmalgerechte Wiederherstellung der nördlichen **Parkanlage Villa Jacobs** wird aktuell ein Konzept erstellt, welches in die weitere Bearbeitung einfließt.

Anlagebedingte Wirkung

Durch Flächeninanspruchnahme infolge von Überbauung können dauerhaft Lebensräume von Arten verloren gehen. Zudem kommt es ggf. zu einer nachhaltigen Veränderung der Habitatstruktur.

Anlagebedingt sind von der **Steganlage** an sich keine erheblichen Wirkungen auf das Gewässer oder den angrenzenden Uferbereich zu erwarten. Durch die Steganlage wird der aktuell durch vorbeifahrende Schiffe und Sportboote verursachte Wellenschlag gebrochen, wodurch er nicht mehr so stark an die Ufer prallt, wie bisher.

Für die denkmalgerechte Wiederherstellung der nördlichen **Parkanlage Villa Jacobs** wird aktuell ein Konzept erstellt, welches in die weitere Bearbeitung einfließt.

Betriebsbedingte Wirkung

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der normalen, zweckdienlichen Nutzung der Anlage aus.

Von der Steganlage an sich gehen keine erheblichen Auswirkungen aus. Betriebsbedingt sind vor allem Auswirkungen durch die anliegenden Boote, wie Emissionen und / oder Immissionen von Lärm und Schadstoffen über Luft bzw. Wasser sowie eine zeitweise gewisse Beunruhigung im näheren Umfeld der Steganlage zu erwarten. Die Präsenz und Bewegungen und insbesondere die Unterschreitung der Beunruhigungs- bzw. Fluchtdistanzen kann Wasservögel stören und vertreiben. Besonders problematisch ist dies während der Mauser (Juli bis August) und zur Winterrast (ab Oktober). Durch an- und Ablegemanöver der Boote entstehen Wellenschlag und Verwirbelungen. Daraus können mechanische Beschädigungen und Sedimentaufwirbelungen resultieren. Das Einleiten von Schwarz- und Grauwasser sowie die Abgabe schädlicher Substanzen durch ein biozidhaltiges Antifouling ist unzulässig.

Die wiederherzustellende nördliche Parkanlage **Villa Jacobs** wird eingezäunt. Gemäß den Bestimmungen des städtebaulichen Vertrages ist die Parkanlage mehrmals im Jahr der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, so wird es temporär zu gewissen Störungen auf der Fläche, durch Bewegung, Licht und Lärm kommen.

Die Aussagen werden nach Vorliegen des aktuell in Erarbeitung befindlichen Parkkonzeptes ergänzt.

6 Betroffenheit nach Verbotstatbeständen und ggf. erforderliche Maßnahmen

Die Ergebnisse der Arterfassung zeigen, dass nach aktuellem Stand (April 2016) für folgende Artengruppen eine Analyse der Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgen muss:

- Vögel
- Fledermäuse
- Xylobionte Käfer - Heldbock, Eremit
- Fische und Mullosken

Eine **erhebliche Störung** liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der **lokalen Population einer Art** verschlechtert, d.h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss. Für eine Beurteilung, ob die „Erheblichkeitsschwelle“ hinsichtlich der Störung überschritten wird, müssen die für die betroffenen Arten relevanten aktuellen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse herangezogen werden.

Grundsätzlich gilt, dass bei einem ungünstigen Erhaltungszustand auch eine geringfügige Beeinträchtigung zu einer signifikanten Verschlechterung desselben führen kann, während bei einem günstigen Erhaltungszustand (intakte, individuenreiche lokale Population) die „Erheblichkeitsschwelle“ höher anzusetzen ist.

Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung den Anforderungen § 5 Abs. 2 – 4 und den fachgesetzlichen Regeln der guten fachlichen Praxis, verstößt sie nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind Anhang IV-Arten, europäische Vogelarten oder nach BART-SchVO streng geschützte Arten betroffen, gilt dieses Verbot nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert.

6.1 Brutvögel

Für den Bau der Steganlage ist im Uferbereich Gehölzaufwuchs zu entfernen. Die Entfernung hat entweder in der vegetationsfreien Zeit zu erfolgen oder der Gehölzaufwuchs ist vor der Entfernung durch einen Ornithologen freizugeben.



Abb. 3: Gehölze im Bereich der geplanten Steganlage

Eine Betroffenheit von Brutvögeln, vor allem von Höhlenbrütern, liegt vor allem im Bereich der geplanten nördlichen **Parkanlage Villa Jacobs** vor. Die **Tötung** von Individuen oder die Zerstörung von Eiern/ Gelegen sowie erhebliche Störungen durch Lärm und visuelle Wirkungen können durch eine Baufeldfreimachung / Rodung der Bäume und Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit grundsätzlich vermieden werden.

Durch den Lebensraumverlust können die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG betroffen sein. Hier sind der Schutzstatus der jeweiligen Fortpflanzungsstätte und der Status der Arten im Hinblick auf ihre Population zu prüfen. Die Beurteilung des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt auf der Grundlage des Erlasses des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vom Januar 2011. Nach den Angaben zum Schutz der Fortpflanzungsstätte sowie zum Erlöschen des Schutzes sind für die Arten, deren Nest oder Nistplatz geschützt ist, und bei denen der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der Brutperiode erlischt, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und in Verbindung mit dem § 44 Abs. 5 BNatSchG auch die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit einer Bauzeitenregelung abwendbar, soweit keine vollständigen Reviere verloren gehen.

Brutstatus wurde im Rahmen der faunistischen Erfassungen nur für den Star festgestellt. Für die Art sind Neststandorte als Fortpflanzungsstätte bzw. Reviere geschützt (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Bei Prüfung des Verbotstatbestands des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird zwischen den unterschiedlichen Schutzstatus der Fortpflanzungsstätten der Arten differenziert.

Der Star nutzt ein System mehrerer i.d.R. jährlich wechselnd genutzter Nester / Nistplätze. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt erst mit Aufgabe des Reviers vor Zugriffen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Der Verlust **eines** Nestes i.d.R. nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verbot gegen den § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die Höhlenbäume mit Brutplatz des Stars liegen außerhalb der geplanten Parkanlage und sind daher nicht von einem Eingriff betroffen.

Trotz einer Beeinträchtigung von Individuen durch die genannten Wirkfaktoren und den voraussichtlichen Lebensraumverlust (Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist für die im Plangebiet erfassten und als Brut-/Reviervögel klassifizierten Arten aufgrund der überwiegend stabilen lokalen Populationen der vorkommenden Arten nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen.

Werden die maßgeblichen Habitate (Alt- und Totholz, Habitatbäume) dauerhaft gesichert, erfüllen Störungen durch die Waldbewirtschaftung i.d.R. nicht den Verbotstatbestand.

Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind bei Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten nicht anzunehmen.

6.2 Fledermäuse

Auch wenn im Rahmen der faunistischen Erfassungen keine Fledermaussommerquartiere nachgewiesen werden konnten und auch keine relevanten Spuren einer vorangegangenen Quartiernutzung festgestellt werden konnte, wurden trotzdem einige Höhlenbäume identifiziert, die ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen.

Die aufgefundenen Fledermäuse unterliegen als Nahrungs- und Jagdgäste nicht dem Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG.

Nach aktuellem Planungsstand ist daher keine Betroffenheit der Fledermausquartiere zu erwarten. Trotzdem wird hiermit noch einmal darauf hingewiesen, dass entsprechende Potenzialbäume zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen sind.

Die Potenzialbäume unterliegen aufgrund ihres Alters und dem daraus resultierenden Stammumfang dem Schutz der Potsdamer Baumschutzverordnung. Bei einer Beeinträchtigung bzw. geplanten Beseitigung dieser Bäume, z.B. im Zuge der Baustelleneinrichtung für das geplante Wohngebiet, sind entsprechende Ausnahmeanträge bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

6.3 Xylobionte Käfer - Heldbock, Eremit

Im Rahmen der bereits erfolgten Erfassungen durch MARTSCHEI (2013, 2015) und BÜRO ALNUS (2015) liegt eine genaue Erfassung der Brutbäume und Potenzialbäume von Heldböcken und Eremiten vor.

Für die Entwicklung der historischen Parkanlage der ehemaligen Villa Jacobs wurde im Jahre 2010 ein Vertrag zwischen dem Landesamt für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) und dem aktuellen Flächeneigentümer getroffen. Inhalt des Vertrages ist die Harmonisierung der Parkanlagenentwicklung im Bereich des Hippodroms mit den Belangen des FFH-Gebietes „Heldbockeichen“.

Der waldartige Charakter des westlich gelegenen Bereichs soll weitgehend in seinem aktuellen Bestand erhalten bleiben. Der vorhandene Eichenbestand soll mit Rücksicht auf die spezifischen Habitatanforderungen des Heldbocks forstlich bewirtschaftet werden. Ziel ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines strukturreichen, unterschiedliche Altersklassen aufweisenden hainartigen Eichenbestandes. In diesem Sinne wird auf eine wirtschaftliche Nutzung der Eichen verzichtet. Ausgenommen sind einzelfallbezogene behördliche Genehmigungen. Durch die forstliche Bewirtschaftung soll zudem die Habitatqualität für den Heldbock verbessert werden, indem durch Auflichtung des Unterwuchses bessere Belichtungsverhältnisse für die Eichen geschaffen werden. Eichen-Naturverjüngung mit standortnahe Material wird gefördert.

Im östlichen Bereich, zum Jungferensee hin, ist die Wiederherstellung des Bewuchses und der Wegeführung entsprechend den historischen Plänen im Bereich des Hippodroms vorgesehen. Hier hat die Entwicklung des Hippodroms nach historischem Vorbild Vorrang. Der Erhalt bestehender, noch nicht durch den Heldbock besiedelter Eichen und deren Einbindung in das Parkkonzept soll im Einzelfall geprüft werden.

Durch den bestehenden Vertrag zwischen dem Flächeneigentümer und dem LUGV ist eine Bewirtschaftung der als Wald festgesetzten Flächen geregelt, die der bestehenden Heldbockpopulation durch Verbesserung der Habitatstrukturen zugute kommt. Bereits besiedelte Bäume und Potenzialbäume werden erhalten, der Jungaufwuchs neuer Eichen wird gefördert. Eine Betroffenheit des Heldbocks und des Eremiten nach den Verbotstatbeständen ist nicht zu erkennen.

6.4 Fische und Mollusken

Die im geplanten Baubereich vorkommenden Arten, besonders der Steinbeißer (*C. taenia*) und die nachgewiesenen Großmuschelarten (*Unio pictorum*, *Unio tumidus*) sind unmittelbar vom Bauvorhaben der Steganlage betroffen. Der Steinbeißer wurde nur im Bereich zwischen den beiden Treppenzugängen nachgewiesen. Die Art siedelt im Baufeld nur in vergleichsweise geringer Dichte.

7 Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung der Verbotstatbestände und ggf. erforderliche Ausnahmen

Durch das Vorhaben drohen Verstöße gegen die Verbote nach § 44 BNatSchG für die oben aufgeführten Arten. Um eine Abwendung zu erreichen, wurde bereits geprüft inwiefern

- die ökologischen Funktionen der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden können und welche
- vorbeugenden, funktionserhaltenden Maßnahmen (Vermeidung, vorgezogener Ausgleich) Abhilfe schaffen können.

Zur Vermeidung möglicher Verstöße gegen das Tötungs- und Störungsverbot (§ 44 Abs.1, Nr. 1 und 2 BNatSchG) soll im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen für die **Vögel** eine Bauzeitenregelung erfolgen. Die notwendigen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung sollten außerhalb der Brutperiode vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen (§ 39 BNatSchG). Vor Beginn der Baufeldfreimachung hat eine Freigabe der Fläche durch einen Ornithologen zu erfolgen. Diese hat der unteren Naturschutzbehörde mit der Freigabe zu bestätigen, dass keine Brutaktivitäten auf den betroffenen Flächen stattfinden. Festgestellte beginnende Brutaktivitäten (Nestbau) können in enger Abstimmung mit der ornithologischen Bau-

begleitung frühzeitig durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen unterbunden werden. Sämtliche festgestellten Aktivitäten der Brutvögel sowie die darauf folgenden Maßnahmen sind der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen.

Auch wenn der Verlust einzelner Niststätten außerhalb der Brutzeiten nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt, sollten zur Sicherung der ökologischen Funktion für die auf der Fläche nistenden Arten für die der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit Aufgabe des Reviers erlischt, geeignete Ersatzlebensstätten in Form neuer Niststätten geschaffen werden.

Im Falle einer Beseitigung der vier Höhlenbäume mit wiederkehrend genutzten Fortpflanzungsstätten des Stars sind geeignete Ersatzquartiere zu schaffen. Für den Star sind je Brutstätte zwei Höhlenbrüterkästen an geeigneten Bäumen im Umfeld der ursprünglichen Lebensstätten zu befestigen (Verhältnis 1:2). Die Einflugöffnungen der Starenhöhlen sollten in östliche Richtung weisen. Die Anbringungshöhe sollte mindestens 2.50 m betragen.

Im Falle der Beseitigung der Brutreviere von Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise und Hohltaube mit den Höhlenbäumen im Umfeld sind geeignete Ersatzquartiere zu schaffen (Verhältnis 1:2).

Für die Kohlmeise sind Höhlenbrüterkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm, für die Blaumeise sind Höhlenbrüterkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 28 mm, für die Hohltaube sind Eulenhöhlen und für den Gartenbaumläufer sind Baumläuferkästen als Ersatzquartiere zu verwenden. Die Ausrichtung der Kästen erfolgt in östliche Richtung. Die Anbringungshöhe an geeigneten Bäumen beträgt mindestens 2.50 m.

Für die festgestellten Spechtarten ist der Erhalt von Höhlenbäumen und Altbaumbestand zur weiterführenden Besiedlung des Untersuchungsgebietes von entscheidender Bedeutung.

Für die Beseitigung einer Brutstätte wird je nach Schutzstatus des Brutplatzes sowie für den vollständigen Verlust eines Reviers wird eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

Im Bebauungsplangebiet sind neun Bäume mit Höhlungen und einem damit verbundenen mittleren bis hohen Quartierpotenzial für **Fledermäuse** vorhanden. Im Untersuchungszeitraum konnte eine Besiedlung durch Fledermäuse nicht nachgewiesen werden, allerdings ist eine zukünftige Nutzung der Höhlungen durch Fledermäuse nicht vollständig auszuschließen.

Daher sind Baumfällungen im Gebiet, um eine Tötung von Tieren zu vermeiden, außerhalb der Sommerquartierszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Neben der Beachtung der Bauzeitenregelung sind sämtliche Höhlenbäume im Gebiet von einem Sachverständigen vor der Fällung auf die Anwesenheit von Fledermäusen zu überprüfen. Fledermäuse nutzen Baumhöhlen auch im Winterhalbjahr als Quartierstandort.

Die Durchführung von Baumfällungen im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) und eine vorherige Prüfung der Höhlenbäume auf eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse kann eine Tötung von Tieren verhindern.

Zum Schutz für **Heldbock, Vögel und Fledermäuse** wichtiger Baumstrukturen, vor allem von Altbäumen ist die Wegeführung für den Königsweg entsprechend so anzupassen, dass die Bäume nicht beeinträchtigt werden.

Aus den gewässerökologischen Untersuchungen zu **Fischen und Mollusken** ergeben sich für das Bauvorhaben folgenden aufgelistete naturschutzrelevante Auflagen. Der Bauabschnitt befindet sich in einem naturnahen Gewässerabschnitt des Jungfersees. Die Steinbeißervorkommen befinden sich in unmittelbarer Ufernähe. Daher ist auf eine Uferbefestigung in jeglicher Art zu verzichten. Die Baumaßnahme ist zum Erhalt der natürlichen Habitatstrukturen von Wasserseite aus durchzuführen. Aufgrund der flach auslaufenden Struktur des Uferabschnitts müssen die Bootsliegendeplätze einen Mindestabstand 15 Metern vom Ufer haben, um das Habitat des Steinbeißers zu erhalten. Nach aktuellen Planungen beträgt der Abstand von der der Steganlage und den Liegeplätzen zum Ufer 27 m. Der Mindestabstand zum Schutz des Steinbeißers wird somit eingehalten.

Für den Bau der Steganlage hat zum Schutz der genannten Fische und Mollusken eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

Der Uferabschnitt ist dicht mit zwei verschiedenen Arten von Großmuscheln besiedelt. Daher ist eine Verschüttung des Bodengrundes der Steganlage nicht möglich. Vor der Durchführung der Baumaßnahmen ist es erforderlich, die Großmuscheln in diesem Bereich durch einen fachkundigen Taucher umsetzen zu lassen.

Unter Beachtung der Bauzeitenregelung und mit Durchführung der genannten Maßnahmen können, nach aktuellem Erkenntnisstand Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für Vögel, Fledermäuse und xylobionte Käfer (Heldböcke, Eremit), Fische und Mollusken sowohl für den Bau der Steganlage als auch für die Wiederherstellung der nördlichen Parkanlage Villa Jacobs abgewendet werden.

8 Literatur

- AVES ET AL. (in Bearb.): Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung des Eremit (*Osmoderma eremita*) – Prioritäre Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG – in verschiedenen Teilen Brandenburgs – Fortschreibung Stand 2013; unveröffentlicht. Im Auftrag des MUGV Brandenburg, vertreten durch das LUGV in Groß Glienicke / Potsdam. Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2006): Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch) <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.), 2009: ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE DEUTSCHLANDS
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrika. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG: ANGABEN ZUM SCHUTZ DER FORTPFLANZUNGS- UND RUHESTÄTTEN DER IN BRANDENBURG HEIMISCHEN EUROPÄISCHEN VOGELARTEN, FASSUNG VOM 21.10.2010
- Müller, T. (2001): Eremit (*Osmoderma eremita*) – In: FARTMANN, T. et al. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie – Angewandte Landschaftsökologie 42: 310-319, Bonn-Bad-Godesberg.
- Müller, T. (2001): Heldbock (*Cerambyx cerdo*) – In: FARTMANN, T. et al. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie – Angewandte Landschaftsökologie 42: 287-294, Bonn-Bad-Godesberg.
- Neumann, V. (1985): Der Heldbock – Die Neue Brehm-Bücherei 566; A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg: 103 S.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLÖW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4): Beilage.
- RYSLAVY, T., H. HAUPT & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis Bd. 19 - Sonderheft.
- SCHEFFLER, I (2013): Untersuchungen des Vorkommens des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) im Bornstedter Feld – Unveröff. Gutachten
- SKIBA, R. 2009: Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., akt. u. erw. Aufl. Neue Brehm-Büch., Bd. 648. Hohenwarsleben.
- STEGNER, J. & P. STRZELCZYK (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung – VIDUS-MEDIA Schönwölkau, 42 S.
- SÜDBECK ET AL., 2007: ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS. 4. FASSUNG. 30. NOVEMBER 2007. BER. VOGELSCHUTZ 44: S. 23 - 28.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G., 2008: SÄUGETIERFAUNA DES LANDES BRANDENBURG - TEIL 1: FLEDERMÄUSE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 1,2 (17)

Anlage I

Tabelle 1: Abstimmung

Forderungen	Abstimmungsergebnis
Vögel	
<p><u>Brutvögel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfassung aller europäischen Brutvogelarten mit mind. 7 Begehungen verteilt über den gesamten Zeitraum von März (1. Dekade) bis Juli (1. Dekade) bei geeignetem Wetter. Der Abstand zwischen zwei Begehungen muss immer mindestens eine Woche betragen - Mind. die Hälfte der Begehungen muss in den frühen Morgenstunden max. 30 min vor Sonnenaufgang erfolgen, die restlichen Begehungen sind an die zu erwartenden Arten anzupassen (z.B. Rohrdommel, Wachtel, Heidelerche zur Dämmerungs-/Nachzeit; Ortolan und Rebhuhn am späten Nachmittag) - Zusätzlich sind schwierige Arten möglichst mit Klangattrappe zu verhören (z.B. Rebhuhn, Ziegenmelker) 	<p>Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach den anerkannten Methodenstandards gemäß SÜDBECK ET AL. (Hrsg.; 2005 - Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands), mit 7 Begehungen zu unterschiedlichen Zeiten.</p> <p>Ein zusätzliches Verhören mit Klangattrappen erfolgte vor dem Hintergrund der tatsächlichen planungsbedingten Relevanz nicht.</p>
<p><u>Rastvögel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Insgesamt mindestens 10 - 20 Begehungen in den Monaten August bis Mai in einem Abstand von 14 Tagen; Zeitpunkt und Begehungsintensität sind je nach Rastverlauf an das Rastgeschehen anzupassen - Allgemeine Richtwerte: Frühjahr/März bis Mai mind. 3 - 5 Begehungen, Herbst/August (Erfassung Limikolen ab Mitte Juni) bis November mind. 4 - 6 Begehungen, Winter/November bis Februar mind. 4 - 6 Begehungen - bei Vorkommen von Kranichen, Gänsen und Schwänen ist der Erfassungszeitraum im Schwerpunkt auf die Monate Oktober bis April zu legen; in Abhängigkeit an das aktuelle Rastgeschehen ist die Begehungsintensität an einen Abstand von einer Woche anzupassen 	<p>Die Daten zu bedeutenden Rastvogelplätzen in der Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden gemäß den vorhandenen Daten dargestellt. Zusätzlich wurden beim Leiter der Fachgruppe Ornithologie bestehende Daten zu Rastvögeln in dem Gebiet abgefragt. In den Wintermonaten (Oktober / November 2015) wurden 3 Begehungen zur Sichtung von Rastvögeln durchgeführt.</p>
Säugetiere	
<p><u>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzung der im LUGV, Ref. Ö 2, vorliegenden Daten aus dem Fischottermonitoring (IUCN) 	<p>Die vorliegenden Daten wurden abgefragt. Eine gesonderte Kartierung erfolgte nicht. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse.</p>
<p><u>Biber</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfassen aller Biberspuren beim Begehen aller der Ufer 	<p>Die vorliegenden Daten wurden abgefragt. Eine gesonderte Erfassung erfolgte nicht.</p>

Forderungen	Abstimmungsergebnis
<ul style="list-style-type: none"> - 2 Begehungen nach dem Laubfall (Oktober bis März) Abgrenzung der Biberreviere aufgrund der räumlichen Verteilung der Biber Spuren - Abstimmung mit dem vom LUGV bestellten Biberbeauftragten für die LH Potsdam, Herrn Burkhard Sell 	<p>Biberspuren, die im Rahmen sonstiger Kartierungen aufgefallen sind, wurden aufgenommen.</p>
<p><u>Fledermäuse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Winterquartiere 1 Erfassung im Zeitraum November bis März - Wochenstuben 3 Erfassungen im Zeitraum April bis Juni Quartiere - geeignete Bäume (mögliche Baumhöhlen) sind auf Vorkommen zu untersuchen; Überprüfung aller in Frage kommenden Strukturelemente auf Fledermausspuren (Kot, Fraßreste) bzw. vorhandene Tiere - Erfassung der Sommerquartiere im Zeitraum Ende April bis Ende Juni und der Winterquartiere Ende Februar; mindestens 3 Begehungen zum Auffinden möglicher Quartiere; bereits bekannte Quartiere sind nur mit einer Begehung zu kontrollieren Flugrouten - Detektorbegehung: Durch Begehung mit Detektor ist im Radius der nächstgelegenen Ortschaften die reproduzierende, jagende, durchziehende und Quartier nehmende Fledermausfauna zu erfassen und darzustellen. - Die Begehungen sind einmal je Dekade von zweiter Aprildekade bis zur zweiten Oktoberdekade, alternativ einmal je Halbmonat zu erfassen, jedoch müssen die Untersuchungsächte mindestens eine Dekade auseinander liegen. Für die Untersuchungen ist geeignetes Wetter zu berücksichtigen; Die Untersuchungen sind mindestens zwei Stunden vor Sonnenuntergang zu beginnen und bis Sonnenaufgang durchzuführen. Ab der dritten Julidekade bis einschließlich erster Novemberdekade sind für die Erfassung des Zugeschehens die Detektorbegehungen bereits vier Stunden vor Sonnenuntergang zu beginnen. 	<p>Es erfolgten Kartierungen der Sommer- und Winterquartiere. Im Rahmen mehrerer Detektorbegehungen wurde der Baumbestand im Geltungsbereich des Bebauungsplans auf einen Ausflug von Fledermäusen kontrolliert und mit einem Zeitdehner -Ultraschalldetektor Aufnahmen von Fledermäusen im Jagdgebiet / Flugraum erstellt und mit einer speziellen Analysesoftware ausgewertet.</p>
<p>Reptilien</p>	
<p><u>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen in offenen, besonnten Habitaten wie Ruderalflächen (Böschungen, Bahndämme, Aufschüttungen) sowie Waldrändern, Heideflächen, Magerrasen und extensiv genutzten Grünlandflächen; kommt ebenfalls innerhalb von Siedlungsstrukturen vor, sofern ein grabfähiger Boden für die Eiablage, offene Sonnenplätze sowie ausreichende Rückzugsmöglichkeiten zur Thermoregulation und für die Überwinterung geeignete Strukturen vorhanden sind. 	<p>Das Vorkommen von Zauneidechsen am Waldrand und in Lichtungsbereichen ist potenziell möglich. Durch die geplante Entwicklung ist mit einer Verbesserung der bisherigen Lebensraumsituation für die Zauneidechsen zu rechnen, eine Verschlechterung ist auszuschließen.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgt nicht. Die Zauneidechsen wurden im Rahmen</p>

Forderungen	Abstimmungsergebnis
<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung geeigneter Sommer- und Winterlebensräume (Fortpflanzungsstätten und Sonnen-/ Überwinterungsplätze) als Ganzjahreslebensraum; Absuchen natürlicher und künstlicher Verstecke und Sonnenplätze bei günstigen klimatischen Verhältnissen am Vormittag (sonnig, ab 18 °C) - Erfassung einschließlich einer möglichen Reproduktion mit mindestens 3 Begehungen ab April (1. Dekade) bis Mai (3. Dekade) sowie mit mindestens 3 weiteren Begehungen zur Erfassung der Jungtiere ab September (1. Dekade) bis Oktober (1. Dekade) 	<p>der Potenzial- / Relevanzanalyse betrachtet.</p>
Amphibien	
<ul style="list-style-type: none"> - 6 Begehungen im Zeitraum von März/April, Mai, Juni davon 3 Tagbegehungen, 3 Nachtbegehungen - Einschätzung der Populationsgröße - Aussagen zu Wanderbeziehungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum - Erfassung geeigneter Laichgewässer und -plätze - mindestens 6 Begehungen in Abhängigkeit von Laichzeit und Witterung im Zeitraum März – Juli; 3 Tagbegehungen, 3 Nachtbegehungen - Käschern, Zählung von Laich im zeitigen Frühjahr und Überprüfung einige Wochen später, ggf. Ausbringen von Reusen; bei Nacht Verhören der rufenden Männchen sowie Auszählung durch Ablichten der Gewässer - Beobachtungen auf Wanderwegen: Einschätzung der Populationsgröße und Aussagen zu Wanderbeziehungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum 	<p>Wie bereits eine Orientierende Begehung im Frühjahr 2015 zeigte, besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans kein Potenzial für Amphibienlebensräume, da die Ufer zum Teil durch Steinböschungen verbaut sind und außerdem keine landseitigen Lebensräume zur Verfügung stehen.</p> <p>Im Rahmen der geplanten Entwicklung ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Uferbereiche zu rechnen.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgte nicht. Die Amphibien wurden im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse betrachtet.</p>
Käfer	
<p><u>Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - die Erfassung ist von einem Käferspezialisten durchzuführen. - Erfassung geeigneter Eichen-Brutbäume zur unbelaubten Jahreszeit; offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Allee oder Straßenbäume mit kränkelnden und vorgeschädigten Alteichen; insbesondere einzeln stehende besonnte alte Eichen mit Stammumfang 2,5 – 7 m - ab Anfang Mai – Mitte Juli mehrmalige Kontrolle (mind. 5 Begehungen) auf Bohrmehl in erreichbaren Bohrlöchern und am Stammfuß zur Erkennung aktuell besiedelter Bäume - Eichen mit frischem Mulmauswurf sind zur Feststellung von Imagines von Mai – Juli mit mind. 5 Begehungen abends bzw. nachts zu untersuchen (Temp. > 18 Grad, hohe relative Luftfeuchte). 	<p>Für den Großteil des Untersuchungsgebietes liegen die Heldbockerfassungen durch Dr. Scheffler aus den Jahren 2013 und 2014 vor. Die Ergebnisse aus dem Jahr 2015 liegen noch nicht vor.</p> <p>Ergänzend erfolgte eine Begehung zur Identifikation von Heldbockeeichen in den Bereichen, die durch die Untersuchungen von Herrn Dr. Scheffler nicht abgedeckt wurden.</p>

Forderungen	Abstimmungsergebnis
<ul style="list-style-type: none"> - pro Gebiet ist an ausgewählten Bäumen die Anzahl der Schlupflöcher vor und nach der Flugzeit auszuzählen 	
<p><u>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ganzjährig Erfassung geeigneter alter und mächtiger Bäume mit adäquaten Stammdurchmesser und starken Ästen (vor allem Eichen, Linden, (Kopf-) Weiden,); Kontrolle am Stammfuß auf Kotpillen und Chitinteile - Erfassung der Imagines durch mind. 5 Begehungen: nachmittags bis nach Einbruch der Dämmerung zwischen Juli und September mit einem Sichtnachweis lebender oder toter Imagines oder Teile davon an oder in der Nähe der Brutbäume 	Kartierung erfolgt.
<p>Schmetterlinge</p>	
<p><u>Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - natürlich-eutrophe Gewässer- und Grabenufer, Flussauen mit Verlandungsvegetation, Seggenriede, Feucht- und Nasswiesen, offene Feucht- und Nassbrachen mit Hochstauden - Erfassung von Beständen nicht saurer Ampferarten als Raupennahrung (<i>Rumex hydrolapathum</i>, <i>Rumex crispus</i>, <i>Rumex obtusifolius</i>) - 5 Begehungen im Zeitraum von Juni / Juli; Falter- suche bei günstiger Witterung, Raupensuche anhand von Fraßspuren von März bis September 	<p>Aufgrund mangelnder Wirtspflanzen kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgte nicht. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse.</p>
<p><u>Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifizierung von Beständen der Wirtspflanzen: vor allem Weidenröschen-Arten (<i>Epilobium</i> sp.), daneben Nachtkerzen (<i>Oenothera</i> sp.) und Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>) - mind. 5 Begehungen bei günstiger Witterung zur Dämmerungs- und Nachtzeit von Anfang Juli bis Ende August; Suche nach den Raupen mit Hilfe einer Lampe 	<p>Aufgrund mangelnder Wirtspflanzen kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgte nicht. Die Betrachtung erfolgt im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse.</p>
<p>Libellen</p>	
<p><u>Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eiablage erfolgt ausschließlich an Krebschere, daher gebunden an unterschiedlichste Stillgewässertypen mit Vorkommen der Krebschere sowie Fließgewässer mit dichten Beständen der Krebschere - Zählung der Imagines zur Hauptflugzeit (Juni bis Anfang August) nur bei geeigneter Witterung (sonnig, warm, wolkenlos) in den Mittags- und Nachmittagsstunden (ca. 11 -15 Uhr) mit 6 Begehungen 	<p>Zum einen bestehen im Untersuchungsgebiet keine Verlandungsgesellschaften, die als Lebensraum dienen könnten, zum anderen sind keine planbedingten Eingriffe im Uferbereich zu erwarten.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgte nicht. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse.</p>

Forderungen	Abstimmungsergebnis
<p><u>Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nordbrandenburgisches Wald- und Seengebiet; kalkarme Moorrestseen mit Kleinseggen-Schwinkanten - Zählung der Imagines zur Hauptflugzeit (Mitte Juni bis Ende Juli mit 6 Begehungen) 	<p>Zum einen bestehen im Untersuchungsgebiet keine Verlandungsgesellschaften, die als Lebensraum dienen könnten, zum anderen sind keine planbedingten Eingriffe im Uferbereich zu erwarten.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgte nicht. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse.</p>
<p><u>Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nordbrandenburgisches Wald- und Seengebiet; flache Seen mit Uferzonierung und z. B. Schwimmblatrasen, Röhrichten und/oder Schwingrieden sowie starkem Raubfischbestand - die Erfassung ist aufgrund des sehr kurzen Hauptaktivitätszeitraumes von einem Artspezialisten durchzuführen - Sammeln von Exuvien mindestens 2-mal während der kurzen Emergenz von ca. Mitte bis Ende Mai; eine Stichprobenzählung der Imagines zur Hauptflugzeit (Mai bis Anfang Juli) 	<p>Zum einen bestehen im Untersuchungsgebiet keine Verlandungsgesellschaften, die als Lebensraum dienen könnten, zum anderen sind keine planbedingten Eingriffe im Uferbereich zu erwarten.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgt nicht. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse.</p>
<p><u>Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus (Stylurus) flavipes</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - überwiegend an Mittel- und Unterläufen von Flüssen mit geringen Fließgeschwindigkeiten und feinen Sedimenten - die Erfassung ist aufgrund der Exuvienbestimmung von einem Libellenspezialisten durchzuführen - Sammeln von Exuvien mindestens 3-mal pro Jahr mit ca. 10 Tagen Abstand während des Hauptvorkommens (ca. ab Anfang Mai bis August) - eine Stichprobenzählung der Imagines zur Hauptflugzeit (Mitte Juni bis Mitte August) 	<p>Zum einen bestehen im Untersuchungsgebiet keine Verlandungsgesellschaften, die als Lebensraum dienen könnten, zum anderen sind keine planbedingten Eingriffe zu erwarten.</p> <p>Eine gesonderte Kartierung erfolgte nicht. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Potenzial- / Relevanzanalyse.</p>
<p>Mollusken</p>	
<p><u>Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfassung nur durch Spezialisten bei geplanter Überbauung, Beschattung oder Eutrophierung von mesotrophen Verlandungsgesellschaften - visuelle Übersichtsuntersuchung durch Kescherproben in Flachwasserzonen 	<p>Kartierung im Juli 2016.</p>
<p><u>Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen im ufernahen Flachwasserbereich mit etwas feinerem Sediment von schnell fließenden Bächen und Flüssen - 2 Begehungen des Gewässers im Frühjahr und Herbst mit visueller Suche, Siebkäscherfänge am 	<p>Kartierung im Juli 2016.</p>

Forderungen	Abstimmungsergebnis
Gewässergrund; ab 1 Meter Wassertiefe ist eine Tauchkartierung durchzuführen - „Populationsgrößenschätzung“ anhand einer Übersichtskartierung (Schätzung der übersehenen Muscheln in Relation zum Untersuchungsgrad und deren Bedingungen; z. B. Verkräutung).	
Fische	
<u>Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)</u> - Abfrage von Funddaten bzw. Einholung fachlicher Unterstützung beim Naturkundemuseum Potsdam, Hr. Dr. Knuth, Hr. Rothe	Kartierung im Juli 2016.