

Teil II - Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Planungsziele und Verfahrensablauf

Am 14. März 2002 hat die Gemeinde Groß Glienicke einen Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Potsdamer Chaussee“ gefasst. Im Aufstellungsbeschluss wurden folgende Ziele formuliert:

„Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der Umsetzung der bereits seit Erarbeitung eines städtebaulichen Rahmenkonzeptes (1991) und der Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbes (1994) wiederholt formulierten und im Entwurf des FNP der Gemeinde verankerten langfristigen Zielstellungen zur Entwicklung des Siedlungsbereiches entlang der Potsdamer Chaussee. Nach Abschluss der grundsätzlichen Vorklärungen zur Ortsumgehung (Ost-West-Spange) sollen nunmehr die Inhalte und Ziele der Planung verbindlich geregelt werden.

Wesentliche Ziele der Planung sind nach dem Aufstellungsbeschluss:

- Auslagerung des Durchgangsverkehrs der B2 aus der Potsdamer Chaussee auf die geplante Ortsumgehung (so genannte Ost-West-Spange); Reduzierung des Verkehrsaufkommens auf der Potsdamer Chaussee und Entwicklung einer primär dem innerörtlichen Verkehr dienenden Straße;
- Aufhebung der Barrierewirkung der Potsdamer Chaussee und Integration des nördlichen Siedlungsbereiches in die gesamtörtliche Funktionsstruktur;
- Entwicklung der Potsdamer Chaussee zu einem zentralen Bereich für Dienstleistung, Versorgung, Kommunikation und lokales Gewerbe (Ergänzung Infrastruktur/Gemeinbedarf); Schaffung der funktionellen räumlichen Verbindung zwischen den Versorgungsstandorten Albrechtshof und Dorfstraße/Dreilinden;
- Erhaltung des historischen Straßenverlaufes der Potsdamer Chaussee und des geschützten Alleebaumbestandes; behutsame Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstruktur;
- Herstellung einer zentralörtlichen Funktion angemessenen städtebaulichen Ordnung; Behebung von Mängeln des Ortsbildes am nördlichen Ortseingang;
- Stärkung des ortsansässigen Gewerbes; Bereitstellung von Ersatz- und Erweiterungsflächen für Betriebe mit geringem Freiflächenbedarf (insbesondere Kompensation für Gewerbeverlagerungen aus den Wohngebieten);
- Sicherung der im FNP-Entwurf geplanten Grünbereiche; Flächenvorsorge für Gemeinbedarfseinrichtungen (Gemeindezentrum, Spielflächen, Erweiterung Friedhof);
- Schaffung von Freiräumen mit Aufenthaltsqualitäten und von sicheren Fuß- und Radwegeverbindungen zwischen den Wohngebieten nördlich der Potsdamer Chaussee und den Hauptbereichen des Ortszentrums (insbesondere Grundschule, Dorfstraße, Uferbereich Groß Glienicker See);
- Lösung von Immissionsschutzproblemen in Verbindung mit dem Verkehrsaufkommen auf der L 20.“

Die ursprünglich formulierten Ziele bedurften später insbesondere aufgrund von inzwischen weiter entwickelter Verkehrsplanungen der Überprüfung. So war nach Fertigstellung des Kreisverkehrs am Knotenpunkt der L 20 davon auszugehen, dass auch weiterhin der Durchgangsverkehr der B 20 über die Potsdamer Chaussee durch die Ortslage Groß Glienicke führen wird.

Außerdem haben sich mit der Eingemeindung von Groß Glienicke nach Potsdam im Jahr 2003 die Planungsziele teilweise geändert. So war zum Beispiel die im damaligen FNP der Gemeinde Groß Glienicke vorhandene Darstellung der Erweiterungsfläche Friedhof am Mühlenberg nicht mehr erforderlich, da in Potsdam ausreichend Reserveflächen vorhanden sind.

Die wesentlichen Planungsziele haben aber nach wie vor Gültigkeit:

- städtebaulich-räumliche Fassung und funktionelle Aufwertung der Potsdamer Chaussee und Ansiedlung strukturverträglicher Nutzungen;
- Erhaltung und Entwicklung des Alleebaumbestandes an der Potsdamer Chaussee sowie gestalterische Aufwertung des Straßenraumes und der angrenzenden Freiflächen;
- Herstellung eines an die Potsdamer Chaussee angebotenen Straßen- und Wegesystems zur internen Erschließung der zwischen L 20, Potsdamer Chaussee und Grünem Weg neu zu bebauenden Flächen; Verknüpfung der Wegebeziehungen mit der im Bestand vorhandenen nördlich angrenzenden Bebauung (Kita`s und Wohnblöcke an der Ulrich-Steinhauer-Straße);
- Sicherung einer ausreichend großen Freifläche zur Errichtung eines öffentlichen Spielplatzes;
- Berücksichtigung des markanten Baumbestandes und der Topographie im Bereich des Mühlenberges;
- Gliederung des Gebietes in möglichst einfach und zeitlich voneinander unabhängig realisierbare Teilbereiche (Berücksichtigung vorhandener Flurstücks- und Eigentumsgrößen, Minimierung Flächenaustausch/-umlegungen
- Immissionsschutz

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Umweltbericht hat im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 12.12.2011 bis 16.01.2012 öffentlich ausgelegen. Parallel dazu sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erneut beteiligt worden.

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde danach überarbeitet. Zum überarbeiteten Entwurf des Bebauungsplans – Planungsstand Juni 2012 – sind gemäß § 4a Abs. 3 BauGB die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erneut beteiligt und die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingeholt worden. Auf der Grundlage von § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB wurde bestimmt, dass im Rahmen des erneuten Beteiligungsverfahrens Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen der Planung abgegeben werden konnten. Die geänderten Planunterlagen haben im Zeitraum vom 24.08.2012 bis zum 14.09.2012 öffentlich ausgelegen.

Alle Einwendungen aus den nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahren sind durch die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam auf der Sitzung am 05. Juni 2013 abgewogen worden. Im Ergebnis waren keine Änderungen des Bebauungsplaninhalts erforderlich, welche die Durchführung eines erneuten Beteiligungsverfahrens erfordert hätten. Die Stadtverordnetenversammlung hat auf derselben Sitzung den Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan – Planungsstand 15.02.2013 – gefasst. Der Bebauungsplan ist anschließend zur Genehmigung eingereicht worden.

Mit Urteil vom 18.07.2013 hat das Bundesverwaltungsgericht die Anforderungen an die Bekanntmachung von umweltbezogenen Informationen im Zusammenhang mit der Beteiligung der Öffentlichkeit an Bebauungsplanverfahren gegenüber der bisherigen Rechtsprechung deutlich verdichtet und präzisiert. So sind die zur Verfügung stehenden Umweltinformationen in den Bekanntmachungstexten ausführlicher darzustellen als bisher in der allgemeinen Planungspraxis angenommen. Nur auf diese Weise sieht das BVerwG die europarechtlichen Anforderungen (Aarhus-Konvention) erfüllt, der Öffentlichkeit einen verbesserten Zugang zu Informationen im Umweltbereich zu ermöglichen.

Für den Bebauungsplan Nr. 21 „Potsdamer Chaussee“ hat die zuständige Genehmigungsbehörde unter Bezug auf dieses Urteil festgestellt, dass die erfolgten Auslegungsbekanntmachungen im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam den aktuellen Anforderungen des Gesetzgebers nicht entsprechen. In der Konsequenz wurde die Genehmigung des Bebauungsplans versagt. Der Bebauungsplan Nr. 21 konnte damit in der am 05.06.2013 beschlossenen Fassung nicht bekannt gemacht und wirksam werden.

Die entsprechenden Verfahrensschritte wurden daher ab dem festgestellten Fehler wiederholt. Der Entwurf des Bebauungsplans – Planungsstand November 2013 – sowie die dazugehörige Begründung mit Umweltbericht wurden gegenüber der Fassung zum Satzungsbeschluss vom 05.06.2013 nur geringfügig geändert.

Im Ergebnis des wiederholten Teilnahmeverfahrens sind keine Änderungen des Bebauungsplaninhalts erforderlich geworden, welche die Durchführung eines erneuten Teilnahmeverfahrens erfordert hätten. Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam kann abschließend über alle im gesamten Planaufstellungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen abwägend entscheiden und den Bebauungsplan als Satzung beschließen.

Inhalte des Bebauungsplans

Auf der Grundlage der formulierten Planungsziele wurde eine Vielzahl an Varianten zu Strukturkonzepten erarbeitet, aus denen dann der Vorentwurf zum Bebauungsplan und die späteren Entwurfsfassungen entwickelt wurden. Die wesentlichen Inhalte des Bebauungsplans sind:

Verkehr

- Hauptanbindungspunkt der Neubaufäche an die Potsdamer Chaussee am Kreuzungspunkt Theodor-Fontane-Straße und ihre nördliche Verlängerung in das Plangebiet;
- Schaffung einer Verbindung zur Ulrich-Steinhauer-Straße (Anbindung an das südwestliche Ende der Ulrich-Steinhauer-Straße);
- Verbindung Potsdamer Chaussee und Ulrich-Steinhauer Straße: Ausweisung öffentlicher Straßenverkehrsfläche in einer Breite von mindestens 10,00 m (Anliegerstraße 5,50 m Fahrbahnbreite; 3,00 m Entwässerungsmulden, mindestens 1,50 m Fußweg/Randstreifen);
- Erschließung des Wohngebiete WA1 und WA2.1: Straßenverkehrsfläche mit einer Breite von ca. 7,00m (Mischverkehrsfläche mit 3,50m für Einbahnverkehr; z.T. 3,00m Entwässerungsmulden und 0,50m Randstreifen).

Für die Verkehrserschließung des bisher unbebauten Gebietes wird im Bebauungsplan die im Ergebnis des Teilnahmeverfahrens und der aktuell vorliegenden Gutachten zum Verkehr und den zu erwartenden Lärmimmissionen entwickelte Vorzugsvariante festgesetzt. Es gibt drei größere Neubaufächen: die Baugebiete SO „Nahversorgung“ und MI1, der Mühlberg mit den Baugebieten WA1 und WA2.1 sowie der Bereich Grüner Weg mit den Bau-

gebieten WR1 und WA3.1. Die Bestandsgebiete sollen in ihrem Charakter weitestgehend erhalten bleiben und werden als Mischgebiete MI2.1, MI2.2, MI3 und MI4 bzw. als Wohngebiete WA 2.2 und WR 2 ausgewiesen. Östlich der Triftstraße (MI3) befinden sich größere bisher unbebaute Obstbrachen; auch hier ist Neubebauung innerhalb gemäß § 34 BauGB einzuordnender Flächen mit den Festsetzungen zum B-Plan ermöglicht worden.

Städtebauliche Struktur

- Räumliche Ausrichtung entlang der Potsdamer Chaussee am Straßenverlauf der Potsdamer Chaussee orientiert;
- Waldfläche auf dem Mühlenberg bleibt erhalten, damit höchster Punkt in der Topographie erhalten, zusammenhängender Altbaumbestand bleibt städtebaulich im Ortsbild prägend;
- Wiesenfläche südöstlich des Wäldchens als Maßnahmefläche für Natur und Landschaft , städtebaulich grüner Raum, Wohngebiet mit WA 1 und WA2 schließt sich an vorhandene Bebauung an;
- Spielplatz und Mehrzweckspielfeld in öffentlicher Grünfläche südlich der Kita eingeordnet, dadurch grüne Pufferzone zwischen dem Sondergebiet Einzelhandel, Dienstleistung, Gewerbe und dem nördlichen Wohngebiet geplant;

Gliederung der Baugebiete nach Art und Maß der Nutzung

- westlich des geplanten Kreuzungspunktes Theodor-Fontanestraße Festsetzung eines Baugebietes Sondergebiet „Nahversorgung“; gegliedert in drei Teilflächen: Teilfläche A GR 950m², Teilfläche B GR 2.850m², Teilfläche C GR 1.650m²; hier sind die Ansiedlung von Läden, Dienstleistungseinrichtungen und anderen nicht störenden Nutzungen geplant; max. Gebäudehöhe 9m;
- östliche Teilflächen an der Potsdamer Chaussee bezogen auf den Kreuzungspunkt bis zu einer Tiefe von 50m als Mischgebiet geplant (MI 1); GRZ 0,35-Zweigeschossigkeit zulässig;
- Teilflächen Mühlenberg als Allgemeine Wohngebiete (WA1 und WA2.1 und WA2.2 - davon Baugebiet WA2.2 Baugebiet im Bestand) festgesetzt, GRZ 0,2; Zweigeschossigkeit zulässig; Einzel- und Doppelhäuser;
- Teilflächen Grüner Weg: Reine Wohngebiete WR1 und WR2 (davon WR2 Baugebiet im Bestand) sowie Allgemeine Wohngebiete WA3.1 und WA3.2 (davon WA3.2 Baugebiet im Bestand), GRZ 0,2, Zweigeschossigkeit zulässig; Einzel- und Doppelhäuser;
- Teilflächen Mischgebiete MI 2.1, MI3, MI4 mit einer GRZ 0,3 und GFZ 0,8 – Dreigeschossigkeit zulässig, MI 2.2 GRZ – 0,3 – Zweigeschossigkeit zulässig – Baugebiete im Bestand (§ 34 BauGB);

Öffentlicher Spielplatz

- Standort in der Nähe der Kita Ulrich-Steinhauer-Straße als Teil der öffentlichen Grünfläche G1 nördlich des Baugebietes SO, Nettospielfläche 250m²

Grünflächen

- Als öffentliche Grünfläche G1 wird die Grünfläche zwischen dem Baugebiet SO „Nahversorgung“ und der L20 festgesetzt.
- Als öffentliche Grünfläche G2 wird die Grünfläche nördlich des Baugebietes SO „Nahversorgung“ zwischen neuer Erschließungsstraße und angrenzendem Wohngebiet mit Kita festgesetzt.
- Als private Grünfläche G3 wird die Grünfläche östlich des MI1 mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt (Erhalt und Entwicklung des Zauneidechsenbiotops).

Sportanlagen

- Als Sportanlage wird das geplante Mehrzweckspielfeld für verschiedene Ballspielarten südwestlich des Spielplatzes umgeben von der öffentlichen Grünfläche G1 festgesetzt.

Fläche für Wald

- Wald: Der auf der Rechtsgrundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB als Fläche für Wald festgesetzte Teil des Mühlenberges war im Vorentwurf des Bebauungsplanes noch für die Festsetzung als Baugebiet vorgesehen. Da die dortige Flora und Fauna jedoch als besonders wertvoll einzustufen ist (Lebensraum der geschützten Zauneidechse, wertvoller Einzelbaumbestand, Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes) wurde in der Abwägung den Belangen des Naturschutzes mit dem Ziel der Erhaltung und Eingriffsminimierung der Vorrang eingeräumt.
Mit der Festsetzung als Waldfläche werden Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für die streng geschützten Zauneidechsen verbunden.

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

1.2.1 Allgemeine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Die wichtigsten Ziele des Umweltschutzes, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Berücksichtigung finden müssen, sind :

- der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden sowie die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (§ 1a Abs. 2 BauGB)
- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 1a Abs.3 BauGB)
- Immissionsschutz

Die für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes relevanten Ziele des Umweltschutzes ergeben sich vorrangig aus den zu berücksichtigenden einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, also im Wesentlichen dem BNatSchG vom 29. Juli 2009, in Kraft seit dem 1.03.2010, zuletzt geändert am 07.08.2013 i.V. m.§ 1a Abs.3 BauGB, dem BbgNatSchAG vom 1.Februar 2013, dem davor gültigen BbgNatSchG vom 26. Mai 2004, zuletzt geändert am 15.07.2010 und dem Gesetz zur Umsetzung der UVP-Richtlinie, UVP Richtlinie 2011/92/EU vom 13.Dezember 2011, veröffentlicht am 28.01.2012 und der IVU-Richtlinie im Land Brandenburg v. 10.Juli 2002, zuletzt geändert am 29.11.2010, und den für das Plangebiet relevanten übergeordneten Planungen.

Folgende Ziele des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen:

1. Der Naturhaushalt ist in seinen räumlich abgrenzbaren Teilen so zu sichern, dass die den Standort prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftliche Strukturen, insbesondere Brandenburgs typische Landschaftselemente einschließlich ihrer Übergangsbereiche erhalten, entwickelt oder soweit erforderlich wiederhergestellt werden.
2. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume und sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu

- pflügen und zu entwickeln und, falls erforderlich, wiederherzustellen. Biotopverbundsysteme sind zu erhalten und zu entwickeln.
3. Als ökologisch wertvolle Biotope sind natürliche oder naturnahe Wälder, Gewässer einschließlich ihrer Uferzonen (u.a.) in ihrer natürlichen Umwelt zu erhalten und zu entwickeln bzw. wiederherzustellen, falls erforderlich.
 4. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten.
 5. Bei der Planung von baulichen Anlagen sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu berücksichtigen. Die Zerschneidung und der Verbrauch von Landschaft soll so gering wie möglich gehalten werden.
 6. Die Landschaft ist in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden.
 7. Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam und schonend zu nutzen.
 8. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.
 9. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln.
 10. Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden.
 11. Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung insgesamt und auch im Einzelnen in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit zu erhalten. Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Diese Ziele des Umweltschutzes haben in folgenden für das Plangebiet relevanten übergeordneten Planungen Eingang gefunden:

1.2.2 Bindungen aus übergeordneten Planungen

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

Am 15.05.2009 ist die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 in Kraft getreten und hat die bis dahin gültig gewesenen Regelungen des Landesentwicklungsplanes für den engeren Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg (LEPeV) abgelöst.

Die Ziele des LEPeV sind bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes für die Gemeinde Groß Glienicke bereits berücksichtigt worden.

Im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) wird in der „Festlegungskarte 1 – Gesamttraum“ die Landeshauptstadt Potsdam als Oberzentrum gemäß Ziel 2.7 innerhalb des „Gestaltungsraum Siedlung“ gemäß Ziel 4.5 Absatz 1 Nr. 2 dargestellt. Ausgedehnte Flächen nördlich des Stadtgebietes werden als „Freiraumverbund“ gemäß Ziel 5.2 dargestellt. Der Ortsteil Groß Glienicke ist gemeinsam mit dem angrenzenden Berliner Ortsteil Kladow weder Bestandteil der dargestellten Flächen „Gestaltungsraum Siedlung“ noch der Flächen „Freiraumverbund“. In der Festlegungskarte 1 werden für den Bereich des Ortsteiles Groß Glienicke keine Festlegungen getroffen.

Die Ziele und Grundsätze zur Steuerung der Siedlungs- und Freiraumentwicklung werden in den textlichen Festlegungen ausformuliert, so insbesondere

- „4.2 (Z) neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen
- 4.3 (Z) Die Verfestigung oder Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermei-

- den
- 5.2 (Z) Der in der Festlegungskarte 1 festgelegte Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln.“

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplanes hat sich die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Brandenburg und Berlin mit Stellungnahme vom 23.09.2008 nach der Planungsanzeige erneut zum Planungsvorhaben geäußert. Bezogen auf den zu diesem Zeitpunkt noch gültig gewesenen LEPeV wurde mitgeteilt, dass das Planvorhaben nach Festlegungskarte des LEPeV sowohl im Siedlungsbereich als auch im Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz liegt. Für eine abschließende Bewertung der baulichen Entwicklung im genannten Freiraum nördlich der Potsdamer Chaussee wird der Nachweis entsprechend der Kriterien des Zieles 2.1.2 LEPeV gefordert. In der Stellungnahme wird auch auf die nach Ablösung des LEPeV geltenden Regelungen des LEP B-B verwiesen. Demnach soll sich die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen nach Plansatz 4.5 Abs. 1 Ziffer 4 Ziel LEP B-B regeln und sich die Entwicklung von gewerblichen Siedlungsflächen an Plansatz 4.2 Ziel LEP B-B orientieren.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung wurde gemäß § 4 Abs. 2 BauGB jeweils zu den Bebauungsplanentwürfen April 2011, Juni 2011 und Juni 2012 beteiligt.

Im Rahmen der gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Bebauungsplanes – Planungsstand April 2011 – hat die Gemeinsame Landesplanungsabteilung in Ihrer Stellungnahme vom 06.05.2011 mitgeteilt, dass der Entwurf des Bebauungsplanes vom April 2011 an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Zum Entwurf des Bebauungsplanes – Planungsstand Juni 2011 – wurde die Gemeinsame Landesplanungsabteilung erneut beteiligt. Eine nochmalige Stellungnahme erfolgte jedoch nicht.

Auch zu den Änderungen im überarbeiteten Entwurf des Bebauungsplans (Planungsstand Juni 2012) wurde die Gemeinsame Landesplanungsabteilung nochmals beteiligt. Mit Stellungnahme vom 12.09.2012 wurde mitgeteilt, dass raumordnerische Belange durch die Änderungen nicht betroffen sind, der vorgelegte Bebauungsplanentwurf an die Ziele der Raumordnung angepasst ist und die Grundsätze der Raumordnung angemessen berücksichtigt sind.

Regionalplan Havelland- Fläming

Der Ortsteil Groß Glienicke liegt in der Region „Havelland - Fläming“. Für diese Region wurde ein Regionalplan aufgestellt, der am 23.02.1998 genehmigt, jedoch mit Beschluss vom 9.10.2002 durch das Oberverwaltungsgericht für das Land Brandenburg für nichtig erklärt wurde.

Der Teilplan „Windenergie“ vom 2. September 2004, der im Ergebnis einer Normenkontrollklage am 25.10.2007 durch das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg für unwirksam erklärt worden war, sodann nach Heilung von Formfehlern am 30.04.2008 durch Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg wieder in Kraft gesetzt worden ist, wurde am 14.09.2010 vom Oberverwaltungsgericht erneut für unwirksam erklärt. Damit lagen für die Region Havelland-Fläming bis auf weiteres keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung vor.

Auf ihrer Sitzung am 25.03.2010 hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming einen ersten Arbeitsentwurf für einen neuen Regionalplan diskutiert. Die Kriterien zur Ausweisung der

inhaltlichen Planelemente des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 wurden von der Regionalversammlung Havelland-Fläming am 10.03.2011 beschlossen.

Auf der Regionalversammlung am 26.04.2012 wurde die Durchführung des Beteiligungsverfahrens zum Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 2020 beschlossen. Der Entwurf hat ab dem 11.06.2012 für die Dauer von 3 Monaten öffentlich ausgelegen. Die in Aufstellung befindlichen Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind als sonstige Erfordernisse bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Gemäß Festlegungskarte im Entwurf des Regionalplans Havelland Fläming 2020 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Potsdamer Chaussee“ im „Vorzugsraum Siedlung“ gemäß Grundsatz 2.1.1. In den Festlegungen des Textteiles wird ausgeführt:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Potsdamer Chaussee“ liegt - gemäß den für diesen Teilbereich im 1. und 2. Entwurf des Regionalplans identischen Darstellungen der Festlegungskarte - im „Vorzugsraum Siedlung“ gemäß Grundsatz 2.1.1. In den Festlegungen des Textteiles wird im 2. Entwurf des Regionalplans dazu ausgeführt:

„2.1.1 (G) Vorzugsräume Siedlung

Für die Siedlungsentwicklung sollen in der Region die Vorzugsräume Siedlung genutzt werden. ...“

Desweiteren werden in der Festlegungskarte „Funktionsschwerpunkte der Ober- und Mittelzentren“ gemäß Grundsatz 2.2.1 und „Funktionsschwerpunkte der Grundversorgung“ gemäß Grundsatz 2.2.2 dargestellt. Dazu heißt es in den Festlegungen des Textteiles im 2. Entwurf des Regionalplans:

„2.2.1 (G) In Funktionsschwerpunkten der Ober- und Mittelzentren sollen bestehende Standorte von Einrichtungen der gehobenen Daseinsvorsorge gesichert und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden ... Die Funktionsschwerpunkte der Ober- und Mittelzentren sind die Ortslagen der Städte selbst, nicht jedoch die bis zur kommunalen Gebietsreform 2003 in den Städten aufgegangenen, ursprünglich selbständigen Gemeinden. ...“

„2.2.2 (G) In den Funktionsschwerpunkten der Grundversorgung sollen bestehende Einrichtungen der Grundversorgung gesichert und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden. ... Die Funktionsschwerpunkte der Grundversorgung sind die folgenden Ortslagen der vor der kommunalen Gebietsreform 2003 ursprünglich selbständigen Städte und Gemeinden ohne ihre heutigen Ortsteile. Wo erforderlich, sind zusätzliche Ortsteile benannt oder ausdrücklich ausgenommen:

.....

Landeshauptstadt Potsdam: Ortsslage Potsdam-Mitte, Ortsslagen Babelsberg, Bornstedt, Drewitz-Kirchsteigfeld, Eiche, Potsdam-West und Potsdam-Waldstadt

.....“

Die Regionale Planungsgemeinschaft wurde gemäß § 4 (1) BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplans sowie jeweils zu den Bebauungsplanentwürfen April 2011, Juni 2011 und Juni 2012 beteiligt.

Zum Vorentwurf des Bebauungsplans hat sich die Regionale Planungsgemeinschaft nicht geäußert. Die Anregungen und Hinweise aus den Stellungnahmen zu den Entwurfssfassungen April 2011, Juni 2011 und Juni 2012 wurde im Rahmen der Planüberarbeitungen teilwei-

se berücksichtigt.

In der zuletzt eingegangenen Stellungnahme vom 14.09.2012 zum Bebauungsplanentwurf Juni 2012 wird mitgeteilt, dass die durch den Bebauungsplan beabsichtigte Innenentwicklung das regionalplanerische Entwicklungsziel unterstützt, in den „Vorzugsräumen Siedlung“ vorrangig Bestandsgebiete zu verdichten und dem Bedarf entsprechend neue, dem Wohnen dienende Bauflächen zu konzentrieren. Sofern im Bebauungsplan die Ausweisung des Sondergebietes „Nahversorgung“ lediglich auf die Versorgung der örtlichen Bevölkerung von Groß Glienicke ausgerichtet wird, nicht jedoch auf die Versorgung eines weitergehenden Umlandbereiches, steht die Planung nach erfolgtem Ausschluss zentrenrelevanter Warensortimente mit den gegenwärtigen regionalplanerischen Überlegungen im Einklang.

Flächennutzungsplan

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat auf ihrer Sitzung am 30.01.2013 den neuen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam (Stand: 19.09.2012) beschlossen. Der Flächennutzungsplan wurde vom Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft Brandenburg (MIL) am 06.08.2013 mit einer Maßgabe genehmigt. Der Beitrittsbeschluss zum Flächennutzungsplan wird voraussichtlich im 1. Quartal 2014 gefasst. Danach wird der Flächennutzungsplan mit Veröffentlichung der Genehmigung wirksam. Gleichzeitig wird der für den Ortsteil Groß Glienicke bis dahin noch gültige alte Flächennutzungsplan der ehemals zum Amt Fahrland gehörenden Gemeinde Groß Glienicke unwirksam.

In der bis zur Wirksamkeit des neuen Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Potsdam noch gültigen Fassung des FNP der ehemaligen Gemeinde Groß Glienicke ist die zum Plangebiet des Bebauungsplanes „Potsdamer Chaussee“ gehörende bisher unbebaute Fläche zwischen L 20 und B 2 entlang der Potsdamer Chaussee in einer Tiefe von 50 m als Mischgebiet ausgewiesen worden. Der gesamte dahinter verbleibende Teil ist als Grünfläche dargestellt (Siehe auch Grundlage Landschaftsplan zum FNP). Die Darstellungen werden durch Symboleinträge „Spielplatz“, „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“, „kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ sowie „Friedhof“ ergänzt. Entlang der L 20 ist ein 100m breiter Streifen mit dem Planzeichen „Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen“ umgrenzt.

Im neuen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam (Stand: 19.09.2012) ist die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Potsdamer Chaussee“ fast vollständig als „Gemischte Baufläche M 2 (GFZ 0,5 - 0,8)“ dargestellt. Lediglich die rückwärtigen Grundstücksflächen im Bereich zwischen Grünem Weg und östlicher Plangebietsgrenze sind Bestandteil der Darstellung „Wohnbaufläche W 3 (GFZ 0,2 – 0,5)“. Durch Symboleintrag ist des Weiteren das bipolare Nahversorgungszentrum Groß Glienicke [siehe auch Kapitel 3.6 Sonstige Planungen, Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam] dargestellt. Weitere Symboleinträge zu Einrichtungen und Anlagen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden. Eingetragen ist lediglich der Feuerwehrstandort an der Ecke Dr.-Kurt-Fischer-Straße / Freiheitsstraße, der sich jedoch außerhalb des Geltungsbereiches befindet.

Bestandteil des Flächennutzungsplans sind vier Beipläne (Natur- und Landschaftsschutz; Wasserschutz und schadstoffbelastete Böden; Denkmalschutz; Technische Infrastruktur). Für die Aufstellung des Bebauungsplans relevant sind die Darstellungen der gemäß § 31 BbgNatSchG gesetzlich geschützten Alleen (Potsdamer Chaussee, L 20 und Dorfstraße) im Beiplan Natur- und Landschaftsschutz und die Darstellung des nördlichen Ortsteilbereiches (etwa zwischen Potsdamer Chaussee und Ufer des Groß Glienicker Sees) als Bodendenkmal im Beiplan Denkmalschutz. Im Beiplan Technische Infrastruktur sind westlich

der L 20 eine Trinkwasserhauptleitung und eine Hochdruckgashauptleitung kartiert, welche sich jedoch außerhalb des Bebauungsplangebietes befinden.

Der Bebauungsplan „Potsdamer Chaussee“ war nicht aus den Darstellungen des bis zur Wirksamkeit des neuen Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Potsdam noch gültigen FNP der ehemaligen Gemeinde Groß Glienicke entwickelbar. Mit Beschluss vom 05.03.2008 über den ersten Entwurf des neuen Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Potsdam und dessen Auslegung sowie nach Auswertung der Stellungnahmen galt jedoch bereits dieser und galten nachfolgend alle weiteren Fassungen als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans. Der Bebauungsplan wurde demnach bis zum Eintreten der Wirksamkeit des neuen Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Potsdam im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellt.

Es ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan „Potsdamer Chaussee“ aus den Darstellungen des voraussichtlich bis zum Satzungsbeschluss wirksamen FNP entwickelt sein wird. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht bereits eine „materielle Planreife“ des FNP. Die Darstellungen des FNP können demnach Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 21 im Sinne des Entwicklungsgebots gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sein.

Umweltprüfung FNP / Landschaftsplan

Bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen ist ein Landschaftsplan aufzustellen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Landschaftsplanes wurde ein Konzept für Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) entwickelt. Die Arbeiten sind im Zusammenhang mit der Aufstellung des FNP im Verfahren.

Im Rahmen der Umweltprüfung zum FNP wurde die Fläche nördlich der Potsdamer Chaussee im OT Groß Glienicke auf mögliche erhebliche Umweltauswirkungen durch die Zielstellungen des Flächennutzungsplanes und auf Übereinstimmung mit den Zielen des Landschaftsplanes untersucht.

Im aktuell geänderten und ergänzten Entwurf zum Landschaftsplan (Stand Mai 2010) sind die Biotope innerhalb des Plangebietes wie folgt bewertet (Biotopbewertung nach KAULE):

Die Waldflächen auf dem Mühlenberg werden als „örtlich bedeutsam“ eingeschätzt. Es handelt sich in dieser Bewertungskategorie um artenärmere Mischwälder, Hecken, Feldgehölze, Äcker, Wiesen und kleinere Sukzessionsflächen, in denen noch standortspezifische Arten vorkommen.

Die Flächen entlang der Potsdamer Chaussee und am Kreisverkehr, die im B-Plan-Entwurf überwiegend für Neubebauung vorgesehen sind, sind als Flächen mit „eingeschränkter Bedeutung“ bewertet worden. Hier kommen nur noch wenige standortspezifische Arten vor, die Flächen befinden sich an der Grenze der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung, z.T. handelt es sich um Abstandsflächen.

Im Rahmen der Umweltprüfung zum FNP wurde die Fläche nördlich der Potsdamer Chaussee im OT Groß Glienicke auf mögliche erhebliche Umweltauswirkungen durch die Zielstellungen des Flächennutzungsplanes und auf Übereinstimmung mit den Zielen des Landschaftsplanes untersucht.

„Im Ergebnis der anschließenden Gesamtbetrachtung konnte festgestellt werden, dass alle potentiell verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen auf der nach geordneten verbindlichen Planungsebene bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen vollständig kompensierbar sind.“

Parallel zum Flächennutzungsplan wird ein Landschaftsplan für das vergrößerte Stadtgebiet von Potsdam erarbeitet. Im Entwurf zum Landschaftsplan werden die Flächen nördlich der Potsdamer Chaussee als Grünflächen dargestellt und der zusammenhängende Altbaumbestand auf dem Mühlenberg als Wald.

1.2.3 Nachrichtliche Übernahmen

Geschützte Allee gemäß § 17 BbgNatSchAG:

Die entlang des westlichen Teiles der Potsdamer Chaussee vorhandene Lindenallee ist gemäß § 17 BbgNatSchAG geschützt. Es handelt sich um 60-80 Jahre alte Linden in größtenteils sehr gutem Vitalitätszustand. In der Allee sind vereinzelt Lücken vorhanden, die aber keinen Einfluss auf den Gesamteindruck der Allee haben.

Baudenkmale (§ 2 (2) Nr. 1 BbgDSchG)

- Holzhaus auf dem Grundstück Potsdamer Chaussee 14
- Ehemaliges Bauerngehöft Potsdamer Chaussee 20

straßenrechtliches Anbauverbot (§ 24 BbgStrG)

- 20 m-Anbauverbotszone entlang der freien Strecke der Landesstraße L 20

Altlasten / Bodenschutz (Altlast- und Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam)

- Altlasten-Verdachtsfläche ehemalige Tankstelle Potsdamer Chaussee 10 (ISAL-Nr. 0369540490) – Flurstück 78, Flur 16, Gemarkung Groß Glienicke -
- Verdachtsfläche einer stofflich schädlichen Bodenveränderung (SSBV) KfZ-Werkstatt Grüner Weg 1 (ISAL-Nr. 0369540513) – Flurstücke 55/1 und 170, Flur 16, Gemarkung Groß Glienicke -

Kommunale Satzungen:

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die folgenden Satzungen gültig:

- Kinderspielplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 23. Juni 2006,
- Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 07. März 2012 sowie
- Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO) vom 11. Februar 2003.

Die Baumschutzsatzung der bis Ende 2003 zum Amt Fahrland gehörenden Gemeinde Groß Glienicke ist seit dem 28.10.2008 nicht mehr in Kraft.

1.2.4 Sonstige Planungen

Für die Erarbeitung des Bebauungsplanes „Potsdamer Chaussee“ sind darüber hinaus folgende Planungen relevant:

- Städtebaulicher Rahmenplan Plangebiet „Potsdamer Chaussee“
- Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam
- Gutachten „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“
- Regenwasser-Netzkonzeption Groß Glienicke

Das „Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam“ wurde am 10. September 2008 von den Stadtverordneten beschlossen. Gegenwärtig wird die nach 5 Jahren turnusmäßig geplante Fortschreibung des auf einen Untersuchungszeitraum bis zum Jahr 2015 abgestellten Einzelhandelskonzeptes vorbereitet.

Da zu den anderen Gutachten bereits in der Begründung zum Bebauungsplan Angaben enthalten sind, wird an dieser Stelle nur zum umweltrelevanten Thema bzw. Gutachten „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“ und zur Regenwasser-Netzkonzeption Groß Glienicke etwas angemerkt:

Gutachten „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“

Angesichts des globalen Klimawandels hat die Landeshauptstadt Potsdam beschlossen, ein Gutachten zu erstellen, in dem das Thema „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“ näher untersucht wird. Hier sollen anhand von neubauorientierten Bebauungsplanverfahren – so auch im Bebauungsplanverfahren „Potsdamer Chaussee“ die planerischen Regelungsmöglichkeiten hinsichtlich der Möglichkeiten der Verbesserung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien untersucht werden.

Als Untersuchungsgebiet wurde die ca. 1,6 ha große, nach Süden leicht abfallende Fläche auf dem Mühlenberg (Flurstücke 52/2 und 145, Flur 16) ausgewählt, die im städtebaulichen Vorentwurf für eine Neubebauung vorgesehen war. Nach Durchführung des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens zum Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde jedoch entschieden, auf dem Mühlenberg den Belangen des Naturschutzes den Vorrang einzuräumen und anstelle der geplanten Bebauung den waldartigen Baumbestand und die Lebensräume der festgestellten geschützten Tierarten weitestgehend zu erhalten. Lediglich auf der unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten weniger wertvollen, an die vorhandene Bebauung angrenzenden, östlichen Teilfläche des Mühlenberges sollte die Bebauung mit einigen Einfamilienhäusern zugelassen werden.

Da weder die verbliebene Baugebietsfläche auf dem Mühlenberg über die geeigneten Parameter für eine sinnvolle Modellsimulation zur Untersuchung der Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz durch die städtebauliche Planung verfügt, noch sich im Geltungsbereich andere geeignete Flächen befinden, konnten die Untersuchungen in der ursprünglich geplanten Form nicht weiter geführt werden.

Im weiteren Planverfahren wurden die Belange der Energieeffizienz dennoch weiter verfolgt. Für die Bereiche der Baugebiete, in denen eine Südorientierung der Dachflächen möglich und eine entsprechende Gebäudeorientierung städtebaulich vertretbar ist, wurde die Firstrichtung der Dächer unter den Gesichtspunkten des Einsatzes solartechnischer Anlagen und passiver Maßnahmen festgesetzt. Die Festsetzungen und Empfehlungen zur Verbesserung der Energieeffizienz zielen auf Einzelmaßnahmen an Gebäuden, die in den nach geordneten Baugenehmigungsverfahren konkretisiert werden müssen.

Regenwasser-Netzkonzeption Groß Glienicke

Auf der Basis des im November 2007 durch die Landeshauptstadt Potsdam vorgelegten Straßenentwässerungskonzeptes für den Ortsteil Groß Glienicke wurde durch die Energie und Wasser Potsdam GmbH als Betreiberin der Regenwasseranlagen eine Regenwasser-Netzkonzeption erstellt. Die derzeit (noch) gültige Fassung des Konzeptes wurde im September 2008 veröffentlicht. Es stellt eine technische Lösung zur geregelten Regenentwässerung für den perspektivischen Endausbauzustand der Verkehrsanlagen und des Regenwasserkanalnetzes im Einzugsgebiet des Groß Glienicker Sees und des Giebelfenns dar. Zum Bearbeitungsgebiet gehören u.a. die Potsdamer Chaussee und der Bereich des Bebauungs-

planes 21.

Im Auftrag der Landeshauptstadt Potsdam erfolgte im Juni 2011 eine Überarbeitung der Regenwasser-Netzkonzeption für den Bereich der Potsdamer Chaussee. Die überarbeitete Fassung der Konzeption sieht vor, eine Versickerungsanlage auf dem Flurstück 77/5 der Flur 16, nordwestlich der Einmündung der Glienicker Dorfstraße in die Potsdamer Chaussee, zu errichten. Über diese Versickerungsanlage sollen die Verkehrsflächen im angebauten Bereich der Potsdamer Chaussee sowie Abschnitte der nördlich anschließenden Anliegerstraßen entwässert werden. Das Flurstück ist Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam. Die Versickerungsanlage soll als Füllkörperrigole mit vor geschalteter Sedimentationsanlage gestaltet werden. Wesentlicher Vorteil der aktuellen Lösung ist, dass kein Kanalbau im Bereich der Baumallee an der Potsdamer Chaussee mehr erforderlich ist. Die Oberflächenentwässerung kann dort durch oberirdische Versickerung im Seitenbereich erfolgen. Eine Inanspruchnahme von Bauflächen des Bebauungsplanes 21 wird ebenfalls vermieden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Mensch

Der Umweltbereich (Schutzgut) Mensch beschreibt die Lebensbedingungen und die Nutzungsansprüche bzw. die Nutzung des Raumes durch den Menschen. Dies sind hauptsächlich

- Wohnnutzung
- gewerbliche Nutzung
- Erholungsnutzung
- Verkehr

Die großen bisher vollständig unbebauten Flächen zwischen Potsdamer Chaussee und Mühlenberg, einschließlich Mühlenberg sind im Bestand Grünlandbrachen, Restbestockungen natürlicher Waldbestände und Vorwaldflächen. Auf dem Mühlenberg hat sich über 50-60 Jahre in natürlicher Sukzession älterer Baumbestand entwickelt. Besonders die dichten Vorwald- und Waldflächen sind nahezu frei von anthropogener Nutzung und damit weitestgehend frei von Beeinträchtigungen. Durch das Gebiet führt von der Potsdamer Chaussee ein unbefestigter Weg am (ehemaligen) Hundeplatz vorbei südlich des Baumbestandes bis zur Kita mit Anschluss an das nördlich gelegenen Wohngebiet und führt dann wiederum Richtung Süden zur Potsdamer Chaussee (am Kreisverkehr). Diese Wegeverbindung wird häufig von Spaziergängern mit und ohne Hund genutzt. Sonst werden die großen Grünflächen eher wenig von Menschen frequentiert.

Auf einem Teilstück des Flurstückes Nr. 55/2 der Flur 16 war früher ein Hundeplatz – die Nutzung ist inzwischen jedoch aufgegeben worden.

Prägend im Gebiet ist die Potsdamer Chaussee mit dem Durchgangsverkehr der B2, der für die beidseitig der Chaussee vorhandenen Wohngebäude und gewerblich genutzten Bauten erhebliche Immissionsbelastungen mit sich bringt (Lärm- und Schadstoffbelastungen). In der Lärmimmissionsprognose zum B-Plan Nr.21 (Gutachten vom 19.01.2011, 1. überarbeitete Fassung vom 31.05.2012 von der Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting mbH, Berlin) werden zur aktuell vorhandenen Vorbelastung durch den Verkehr auf der Potsdamer Chaussee folgende Aussagen getroffen:

Für die Beurteilung des Verkehrslärms auf bestehenden öffentlichen Straßen gelten folgende schalltechnische Orientierungswerte:

	Tag	Nacht
Reines Wohngebiet	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet	60 dB(A)	50 dB(A)

Gemäß überarbeiteter Lärmimmissionsprognose wurde für das Jahr 2012 das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen auf der B2 Richtung Berlin auf 6.955 Kfz/24h ermittelt. Richtung Potsdam lag es sogar bei 8.205 Kfz/24h. Der Schwerverkehrsanteil lag in beiden Richtungen bei 4%. Ausgehend von einer in Verkehrsprognosen üblicherweise angenommenen Steigerung des Verkehrsaufkommens um 5% pro Jahr wurden Hochrechnungen für das Jahr 2015 vorgenommen, da etwa bis zu diesem Zeitraum die Umsetzung des Bebauungsplans zu erwarten ist.

Das heißt, die Potsdamer Chaussee ist bereits durch eine gewisse Vorbelastung durch den vorhandenen bzw. den sich auch ohne das geplante Bauvorhaben entwickelnden Verkehr geprägt.

Der Ortskern von Groß Glienicke ist zum Teil noch von dörflichen baulichen Strukturen geprägt (Höfe). In der Nutzung herrschen das Wohnen und unterschiedliche Gewerbe wie Gastronomie, Autowerkstatt, Handel u.ä. vor. Die an die Häuser angrenzenden Grundstücke werden meist gärtnerisch genutzt oder liegen bei Leerstand der Gebäude brach.

Insgesamt ist festzustellen, dass in der Nutzung häufig noch die ursprünglich dörflich Abfolge von Haus oder Hof an der Straße mit dahinter liegendem Garten und wiederum dahinterliegender Wiese, Acker oder Obstgarten deutlich ablesbar ist. In der großen Anzahl Brachflächen ist zu erkennen, dass ein Nutzungswandel bevorsteht. Die ursprünglichen Nutzer sind nicht mehr da. Vermutlich werden die brachliegenden Grundstücke zunehmend mit Einfamilienhäusern bebaut, da Groß Glienicke ein attraktiver Wohnstandort in der Nähe von Berlin ist. Die Nutzung Wohnen wird zunehmen. Vereinzelt sind möglicherweise dem Wohnen zuzuordnende kleingewerbliche Nutzungen zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Boden

Geomorphologische Verhältnisse:

Der Raum Groß Glienicke gehört zur naturräumlichen Großeinheit der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen. Innerhalb der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen ist eine deutliche Vierteilung erkennbar. Im Norden herrscht das Grundmoränenland der Nauener Platte und des Teltows vor. Südlich folgt ein wechselnd breiter Niedergürtel, die Charlottenburg - Brandenburger - Havelniederung oder auch das Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet.

Das Plangebiet wird dem südöstlichen Bereich der Nauener Platte als naturräumliche Haupteinheit zugeordnet. Der Groß - Glienicker See liegt zusammen mit dem Sacrower See und dem Kleinen See in einer stark in die Grundmoränenplatte eingeschnittenen eiszeitlichen Rinne (Sacrow – Glienicker Seenrinne). Aufgrund eiszeitlicher Bewegungsprozesse ist hier auf engem Raum eine sehr wechselhafte und vielfältige Landschaft mit Niedermoorflächen in der glazialen Rinne im Norden von Groß Glienicke, eingebettet in die Seeburger Agrarlandschaft und begrenzt durch die Waldbaumbestände der Glienicker Heide entstanden.

Das Plangebiet umfasst relativ hoch gelegenen Teile der Platte mit dem Mühlenberg und angrenzenden Flächen. Südlich schließt das große Waldgebiet des Potsdamer Wald- und Seengebietes an (das Brandenburg - Potsdamer Havelgebietes). Hier dominieren die Havelseen, denen gegenüber die Niederungen meist nur schmale Bänder bilden, die unmittelbar an hohe Grundmoränenplatten grenzen.

Das Plangebiet ist Teil einer Hochfläche, die mit dem Talboden der Rinne (ca. 30 müNN) bestimmenden Geländeformen im weiteren umgebenden Gebiet darstellen. Der Mühlenberg stellt mit max. fast 48,00müNN den höchsten Punkt dar. Das Gelände fällt innerhalb des Plangebietes Richtung Potsdamer Chaussee bis auf etwa 41,00müNN ab.

Aufgrund eiszeitlicher Bewegungsprozesse (Weichseleiszeit) wurden die Hochflächen von Vorschüttsanden der vorrückenden Gletscher überschüttet. Diese Sande erreichen eine Mächtigkeit von bis zu 20m. Im Verlauf der Eiszeit wurde das Gebiet gänzlich von Eismassen überfahren. Nach Abtauen des Eises verblieb eine Grundmoränenplatte, so dass die älteren Sande nun von 5m mächtigen, mehr oder weniger sandigem Geschiebemergel überdeckt wurden.

Boden:

Auf den Grundmoränenflächen bilden Sande das Ausgangsmaterial für die Bodenentwicklung. Sand- Rosterden weisen eine geringe nutzbare Wasserkapazität auf und sind nährstoffarm. Sand- Rosterden zählen zu den ärmsten Böden und sind nur bedingt für die landwirtschaftliche Nutzung geeignet, lassen aber höhere Grundwasserspenden zu. Diese Böden werden der Standorteinheit D1a1 nach der Mittelmaßstäblichen Landwirtschaftlichen Standortkartierung der DDR (MMK) zugeordnet (vgl. MMK 1.100 00, Blatt 25 Brandenburg und 26 Berlin).

Sand - Rosterde und - Braunerde mit Tieflehm-Fahlerde der Standorteinheit D2a2 tritt auf den ebenen Erhöhungen westlich der Sacrow – Groß-Glienicker Seenrinne, also auch am Mühlenberg auf. Sie gelten in der Bewertung als mäßige Ackerböden. Die Ackerzahlen liegen zwischen 16 und 23. Vorherrschend sind Sand - Braunpodsol - Böden, durchzogen von stark lehmhaltigen Schichten.

Bewertung / Potentiale / Konflikte:

Die nutzbaren Wasserkapazitäten der häufig auftretenden Sand- Rosterden und - Braunerden sind eher als gering zu betrachten; d.h. auf diesen Standorten herrschen eher trockene Bodenverhältnisse vor.

Das Schutzgut Boden hat eine besonders hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen und Veränderungen. Das Schutzgut Boden ist unbeweglich und eng mit anderen Schutzgütern in Natur und Landschaft verbunden. Der Boden bildet eine der grundsätzlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wasserhaushaltes, der Vegetation und als Lebensraum für Kleinstlebewesen. Er transportiert Nährstoffe, bildet einen Filter zum Schutz vor Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser und erfüllt eine Pufferfunktion bei dem Anfall von starken Niederschlägen.

Die Gefahr von Wind- und Wassererosion entsteht insbesondere dann, wenn die schützende Vegetationsdecke entfernt wird (z.B. während der Bautätigkeit). Sandiger Boden ist dann besonders gefährdet.

Der Boden ist in seiner ökologischen Wirksamkeit für folgende Beeinträchtigungen besonders empfindlich:

- Verdichtung
- Entwässerung /Grundwasserabsenkung
- Versiegelung
- Schadstoffeintrag
- Erosion

Die Empfindlichkeit eines Bodens ist Ausdruck dafür, inwieweit auf ihn einwirkende Belastungen irreversible oder reversible Beeinträchtigungen hinterlassen. Ist der Erhalt des natürlichen Zustandes des Bodens mit seinen für den Naturhaushalt notwendigen Funktionen gefährdet, so ist er als mehr oder weniger empfindlich einzustufen.

Altlasten / Bodenschutz

Im Geltungsbereich befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche:

- Altlasten-Verdachtsfläche ehemalige Tankstelle Potsdamer Chaussee 10 (ISAL-Nr. 0369540490) – Flurstück 78, Flur 16, Gemarkung Groß Glienicke –

Die ehemalige Tankstelle wurde 1971 stillgelegt und wird im Altlast- und Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam mit der ISAL-Nr: 0369540490 geführt.

Die oberirdischen Tankanlagen wurden bereits in den 80iger Jahren zurückgebaut. Im Boden befinden sich noch zwei Kraftstofftanks mit einem Fassungsvermögen von jeweils 2 m³ sowie einige Rohre der Tankanlage.

Bei Erdarbeiten ist gegebenenfalls mit tankstellenspezifischen Schadstoffen wie Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und monoaromatischen Kohlenwasserstoffe (BTEX) zu rechnen. Aktuelle Informationen über Boden- oder Grundwasserverunreinigungen liegen dem Bereich für Umwelt und Natur nicht vor.

Weiterhin befindet sich im Geltungsbereich eine Verdachtsfläche einer stofflich schädlichen Bodenveränderung (SSBV):

- Verdachtsfläche einer stofflich schädlichen Bodenveränderung (SSBV) Kfz-Werkstatt Grüner Weg 1 (ISAL-Nr. 0369540513) – Flurstücke 55/1 und 170, Flur 16, Gemarkung Groß Glienicke –

Es handelt hierbei um eine aktuell betriebene Kfz-Werkstatt, dem „Limousinen-Service Ahmadian“ mit Kfz-Werkstatt. Die Fläche ist im Altlast- und Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam mit der ISAL-Nr: 0369540513 registriert.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzung können lokale Schadstoffeinträge mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und Monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Diese beiden im Altlast- und Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt Potsdam verzeichneten Standorte werden in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Eine zeichnerische Festsetzung der Flächen gemäß Planzeichenverordnung (PlanzV 90) als „Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ erfolgt nicht, da lediglich der Verdacht einer Bodenbelastung besteht und keine tatsächlich bereits nachgewiesene erhebliche Belastung.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §1a sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen und dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Oberflächen- und Grundwasser sind gem. Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) v. 31.03.2009, in Kraft getreten am 15.05.2009 nur in dem Maße zu nutzen, wie der Erhalt der natürlichen Selbstreinigungskraft der Gewässer und die Regenerationsfähigkeit des Wasserhaushalts es zulassen. Zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung ist bei Nutzungskonflikten dem Schutz der Wasservorkommen vor qualitativer und quantitativer Beeinträchtigung Vorrang einzuräumen. Vor der Erschließung bisher nicht beanspruchter Ressourcen sind bestehende Wasserversorgungskapazitäten zu erhalten und auszulasten. Im engeren Verflechtungsraum ist zum Schutz des Grundwassers der Anschluß an die Berliner Großklärwerke bei vertretbarem Aufwand zu ermöglichen.

Grundwasser

Bedingt durch die geomorphologischen Verhältnisse und die vorhandenen Bodenstrukturen tritt im Bereich nördlich des vorhandenen Grundwasserstauers in der Ortslage Groß Glienicke Grundwasser aus Gebieten mit wechselhaftem Aufbau der Versickerungszone (Anteil der bindigen Bildungen an der Versickerungszone 20-80%) auf. Dieses Grundwasser liegt nach Angaben aus der Hydrogeologischen Karte der DDR (Karte der Grundwassergefährdung, 1984) in 5-10m Tiefe zur Oberkante Gelände. Die Teufenlage des obersten geschützten Grundwasserleiters liegt bei > 10 - 20 m unter Gelände. Die Grundwasserisohypse liegt bei etwa 33 m ü NN. Das Grundwasser gilt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt.

Das Plangebiet wird nicht von Trinkwasserschutzzonen oder Vorbehaltsgebieten tangiert.

Die Grundwasserneubildung umfasst den Anteil der Niederschlagsmenge, der nach Abzug der Verluste durch oberflächlichen Abfluss und Verdunstungsprozesse in den Boden infiltriert und das Grundwasser erreicht. Die Grundwasserneubildung ist von großer Bedeutung für die Wasserwirtschaft, da sie das Grundwasserdargebot, die für das Trinkwasser nutzbare Grundwassermenge, entscheidend mitbestimmt. Der in Ballungsgebieten ständig steigende Bedarf, einhergehend mit rückläufiger Grundwasserneubildungsrate durch zunehmende Bodenversiegelung, lässt ein zukünftiges Ausweichen auf Grundwasserpotentiale des Umlandes mit großer Wahrscheinlichkeit erwarten.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer übernehmen neben ihrer Vorfluterfunktion in Abhängigkeit von ihrer Größe, Morphologie und ihrer Ufersituation wichtige landschaftsökologische Funktionen wie z.B.

- Wasserrückhalte- und Ausgleichsfunktionen
- Beeinflussung des Mikro- und Mesoklimas
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Nahrungsquelle und Erholungsraum.

Dominantes Oberflächengewässer im Landschaftsraum ist der Groß - Glienicker See. Er ist als Teil der Schmelzwasserrinne der Havel im Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet weichseleiszeitlichen Ursprungs. Mehrere Seen, angefangen vom Seeburger Fenn mit Upstall zum Kleinen See über den See im Gutspark Groß - Glienicke, den Groß - Glienicker See, den Karpfenteich bis zum Sacrower See bilden ein Gewässersystem und einen zusammenhängenden Landschaftsraum gemeinsamer Entstehung. Der Groß - Glienicker See hat ein Ein-

zugsgebiet von etwa 20 km², wozu auch das Plangebiet gehört.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer.

2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Wesentliche Bestandteile des Naturhaushaltes sind Klima und Luft als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf der Ebene der Grünordnungsplanung sind die gelände- und lokalklimatischen Verhältnisse (Mikro- und Mesoklima) des Landschaftsklimas (Makroklima) von Relevanz. Klimatische Unterschiede entstehen durch die geomorphologische Reliefierung des Geländes (Platten und Niederungen), die Vegetation und verschiedene Flächennutzungen.

Klimatisch ist die Gemeinde Groß-Glienicke als Teil der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen durch seine Lage im ostdeutschen Binnenklima charakterisiert. Die Jahresdurchschnittstemperaturen schwanken zwischen 8 und 9° C. Die Jahresschwankung der Temperaturen ist relativ groß. Für das Brandenburg - Potsdamer Havelgebiet liegen die Jahresmittelwerte für die Lufttemperatur bei 8,5° C; im Januar bei -0,5° C; im Juli bei 17,5° C. Das absolute Minimum lag bei -30° C; das absolute Maximum bei 37° C. Typisch für diesen Bereich sind relativ hohe Sommertemperaturen und milde Winter.

Die mittlere Niederschlagssumme liegt bei 510 - 590 mm im Jahr, in Potsdam beträgt das Jahresmittel 586 mm im Jahr. Der mittlere Niederschlag der Vegetationsperiode liegt bei 190 mm.

Geprägt wird der Ortsteil Groß Glienicke durch bedeutende Kaltluftentstehungsgebiete der Wälder südwestlich und nordöstlich der Ortslage sowie der Äcker und Freiflächen im Nordwesten; durch Kaltluftammelgebiete (Niederungen und Grünland) und durch thermisch stark ausgleichend wirkende Gewässer wie den Groß Glienicker See. Die Hauptwindrichtung ist West bzw. Südwest.

Im Bereich der Ortslage Groß Glienicke sind klimatische Veränderungen auf der Ebene des Mikroklimas durch Bebauung und Versiegelung, Verlust am Baumbestand (Grünvolumen) sowie durch erhöhte Schadstoffbelastung der Luft zu erwarten, die sich in höheren Lufttemperaturen und geringerer Luftfeuchtigkeit zeigen.

Die klimatischen Verhältnisse sind aufgrund der großen Wasserflächen und des hohen Vegetationsanteils im Landschaftsraum als sehr günstig zu bezeichnen.

Lufthygienische Empfindlichkeiten bestehen gegenüber einer Zunahme von Immissionen durch die Straßenverkehrsentwicklung und Gewerbeansiedlung sowie durch einen Verlust an Luft filternden Gehölzbeständen.

2.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.1.5.1 Vegetation

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die sich unter konkreten Standortbedingungen nach Durchlaufen der natürlichen Sukzession einstellende Vegetation (unter Ausschluss anthropogener Eingriffe).

In der ehemaligen Gemarkung Groß Glienicke ist der Kiefern - Traubeneichenwald die potentielle natürliche Vegetation auf lehmbeeinflussten grundwasserfernen Sandstandorten; auf ärmeren Sandstandorten findet sich der Kiefern - Stieleichen - Birkenwald. Im Plangebiet

treten beide Vegetationsgesellschaften, wenn auch zum Teil nur noch in Fragmenten auf.

Innerhalb des Plangebietes sind zwei grundsätzlich verschiedene Grundstrukturen von Biotoptypen vorhanden: zum einen die rein landschaftlich geprägten Räume des Mühlenberges und der zur Potsdamer Chaussee abfallenden Wiesen und Vorwälder; zum anderen die siedlungsgeprägten Freiräume des nördlichen Teils der Ortschaft Groß Glienicke. Die landschaftlich geprägten Räume des Mühlenberges und der südlich Richtung Potsdamer Chaussee angrenzenden Flächen sind vollkommen frei von Bebauung und seit 1990 weitestgehend der natürlichen Sukzession überlassen. Hier findet sich zum Teil wertvoller Altbaumbestand. Dominierend ist darüber hinaus die Allee an der Potsdamer Chaussee aus überwiegend Linden (*Tilia cordata* – ca. 60-80 Jahre alt).

Bestandsdarstellung Vegetation / Biotoptypen

Innerhalb des Plangebietes findet sich eine Vielzahl von verschiedenen Biotoptypen. Das Plangebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 9,4 ha wird zu einem großen Teil von Biotoptypen der Grünlandbrachen, Wiesen, Vorwälder und zusammenhängendem Baumbestand eingenommen. Innerhalb der Siedlungsstrukturen dominieren die Gärten und Gartenbrachen, immer wieder durchsetzt von wertvollen Altbäumen. Die Biotoptypenkartierung wurde 2007/2008 (aktualisiert) auf der Grundlage der Biotopkartierung Brandenburg, Landesumweltamt 2004/2007 durchgeführt.

Im Plangebiet wurden folgende Biotoptypen kartiert:

- 05110 Frischwiesen und Frischweiden
- 05113 ruderale Wiesen
- 051131 artenreiche Ausprägung

Aufgelassene Wiesen, die ehemals regelmäßig gemäht worden sind und noch die Dominanz bestimmter Süßgräser erkennen lassen, werden diesem Biotoptyp zugeordnet. Diesem Biotoptyp wird die offene Wiese östlich des Kindergartens bzw. westlich des dichten Baumbestandes auf dem Mühlenberg zugeordnet. Auf dieser Wiese setzt durch Aufwuchs von Traubenkirsche und Birke allmählich die Verbuschung ein. Außerdem wurde diesem Biotoptyp noch eine größere Wiesenfläche östlich der L20 zugeordnet.

- 05130 Grünlandbrachen
- 05133 Grünlandbrachen trockener Standorte

Diesem Biotoptyp werden aufgelassene Grünlandflächen trockener Standorte zugeordnet. Im Plangebiet findet sich dieser Biotoptyp auf den leicht ansteigenden Flächen zum Mühlenberg zwischen Potsdamer Chaussee und dem unbefestigten Weg am Waldrand. Diese Fläche ist durch die leichte Hangneigung stark südexponiert und bietet Pflanzen Lebensraum, die eher trockene Standorte bevorzugen. Es finden sich vereinzelt Arten der Trockenrasen, allerdings nicht in flächenhaft größeren Ausbildungen, so dass kein gesetzlicher Schutz nach § 32 BbgNatSchG gegeben ist.

Die Grünlandbrachen ziehen sich den Hang hinunter bis zur Potsdamer Chaussee und gehen Richtung Westen in Flächen aus Staudenfluren und -säumen bzw. in den Birkenvorwald über.

- 05140 Staudenfluren und –säume trockenwarmer Standorte

Dieser Biotoptyp umfasst von Stauden geprägte Flächen licht- und wärmebegünstigter Standorte an südexponierten Waldrändern oder trockenen Waldgrenzstandorten. So auch im

Plangebiet. Dieser Biotoptyp stellt den Übergang zwischen Grünlandbrachen, Vorwaldflächen und den Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften auf dem Mühlenberg her. Die Staudenfluren sind zum Teil bereits von Sämlingen aus Birke und Traubenkirschen durchsetzt, die Verbuschung ist bereits eingetreten. Bei ungestörter Entwicklung würden sich hier ebenfalls Vorwaldstadien einstellen.

05150 Intensivgrasland

05152 neben Gräsern auch verschieden krautartige Pflanzen

Intensivgrasland ist regelmäßig beweidetes oder gemähtes Grasland, das meist durch die Dominanz einzelner oder weniger Süßgrasarten gekennzeichnet ist, manchmal durchsetzt durch verschiedene krautartige Pflanzen. Im Plangebiet werden aus der Flur 16 das Flurstück Nr. 85 und das Flurstück Nr. 145 mit angrenzenden Flächen diesem Biotoptyp zugeordnet. Das Flurstück Nr. 85 wird zeitweise als Lager und Abstellplatz für Fahrzeuge oder anderes genutzt; der größte Flächenanteil ist aber Intensivrasen. Das Flurstück Nr. 145 gehört zum Hof Ecke Potsdamer Chaussee / Grüner Weg. Hier ist die ehemals dörfliche Struktur mit der Abfolge Hof, Garten, Wiese oder Ackerland noch deutlich ablesbar.

07103 Laubgebüsche trockener Standorte aus überwiegend heimischen Arten

Dieser Biotoptyp umfasst Gebüsche auf mehr oder weniger trockenen Standorten. Oft handelt es sich um Sukzessionsstadien offener Grünlandbrachen, die durch Nutzungsauffassung entstanden sind. Im Plangebiet findet sich dieser Biotoptyp im Übergang zwischen den Grünlandbrachen trockener Standorte und den Restwaldbeständen auf dem Mühlenberg bzw. auch im Übergang zu den Gärten am Hof Ecke Grüner Weg- hier teilweise durchsetzt von Obstgehölzen. Derartige Gebüsche haben als Lebensraum für zahlreiche Vogelarten besondere Bedeutung.

071411 Alleen

mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand,
überwiegend heimische Baumarten (geschützt nach § 31 BbgNatSchG)

Alleen sind linienförmige Baumbestände ohne oder mit Strauchschicht, die beidseitig von Straßen oder Wegen verlaufen. Im Plangebiet ist die Lindenallee entlang der Potsdamer Chaussee prägend (ohne Strauchschicht). Die Bäume sind in einem Alter von ca. 60-80 Jahren und zum größten Teil von sehr guter Vitalität. Vereinzelt sind Lücken in der Allee vorhanden, was aber der Gesamtwirkung im Landschafts- und Ortsbild keinen Abbruch tut. Alleenbäume sind auch als Lebensraum für bestimmte Vogelarten von Bedeutung.

07150 Solitärbäume und Baumgruppen

Durch Wuchsform, Größe oder Alter auffallende, einzeln stehende Bäume oder Baumgruppen werden in diesem Biotoptyp erfasst. Im Plangebiet gibt es etliche wertvolle Einzelbäume oder Baumgruppen. Zu nennen sind vor allem die beiden relativ frei stehenden Eichen nördlich des unbefestigten Weges am Mühlenberg. Diese Eichen sind etwa 50-60 Jahre alt, haben sich in ihrem typischen Habitus sehr gut entwickelt und in einem sehr guten Vitalitätszustand. Diese beiden Eichen sollten unbedingt erhalten werden. Von Bedeutung außerdem eine sehr große alte Linde (ca. 80-100 Jahre) an der Ecke Grüner Weg / Potsdamer Chaussee. Gegenüber auf dem unbefestigten Platz stehen ebenfalls mehrere alte Linden. Diese Bäume erreichen ein Alter von 60-80 Jahren. Die Linden am Hotel am Abzweig Potsdamer Chaussee Richtung Norden sind ebenfalls als wertvoll einzuschätzen. Auf den Flurstücken 70 und 75 der Flur 16 nordöstlich vom grünen Weg sind eine ganze Reihe wertvoller Altbäume vorhanden, vor allem Ahorn und Birke. Auf dem Flurstück Nr. 85 steht eine große freistehende Weide, die sehr Ortsbild prägend wirkt und deshalb auch unbedingt erhalten

werden sollte.

07170 flächige Obstbestände

07172 genutzte Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs

Genutzte Obstbestände befinden sich auf dem östlichen Teil des Flurstückes Nr. 9 (zum Garten des Hauses Nr.13 gehörend). Hier sind alte, sehr große Obstbäume vorhanden (Hochstämme), die sich in einem genutzten Garten befinden. Vorstellbar ist, dass es sich hier um alte Sorten handelt.

07174 aufgelassene Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs

In diesem Biototyp werden nicht mehr genutzte Obstbaumbestände kartiert. Hier ist vor allem das Flurstück Nr. 12 der Flur 17 zu nennen. Dieses Flurstück umfasst eine ganze Anzahl ehemaliger sehr kleiner Gärten, zum Teil noch mit kleinen leerstehenden Lauben bestanden, die vor allem von Obstbäumen geprägt sind. All diese ehemaligen (Klein-)gärten bilden zusammen eine große Gartenbrache, die vorrangig von Obstbäumen bestimmt sind. Im Unterwuchs ist zum großen Teil extensive Wiesenfläche vorhanden; zum Teil verwilderte Gartenbeete. Diese Fläche umfasst ca. 1.925m².

082882 Vorwälder frischer Standorte

082826 Birkenvorwald mit Traubenkirsche

Vorwälder entstehen auf ehemals offenen Flächen im Verlauf der natürlichen Sukzession. In der Regel dominieren die für die jeweiligen Standorte typischen Pioniergehölze. Die Bodenvegetation wird häufig durch Ruderalgesellschaften gebildet.

Im Plangebiet war die gesamte nördlich der Potsdamer Chaussee gelegene Fläche, die sich zum Mühlenberg hochzieht, seit 1990 der natürlichen Sukzession überlassen (der Mühlenberg schon seit etwa 1945). Entsprechend haben sich auf den Flurstücken 6/7; 39/3 und 40/3 der Flur 17 größere Vorwaldbestände entwickelt, die vor allem aus Birken und Traubenkirschen, zum Teil noch aus Eschenahorn und Robinie bestehen. Den Unterwuchs bilden Ruderalgesellschaften. Da sich dieser Vorwald aus ursprünglich bestehenden Brachen über einen Zeitraum von mittlerweile 18-20 Jahren entwickelt hat, erreichen die Bäume hier inzwischen beachtliche Höhen. Die Birken erreichen Höhen von 8-10m und Stammumfänge von etwa 25-40 cm (zum Teil mehr, zum Teil weniger). Der Vorwald auf den genannten Grundstücken umfasst etwa 5.850m².

Dieser Vorwald aus Traubenkirsche und Birke zieht sich dann noch weiter in der Schneise zwischen Kita und Altbaumbestand Mühlenberg Richtung Norden bzw. grenzt an die Kita an.

082818 sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten

In diesen Biototyp werden die Vorwaldbestände östlich bzw. zwischen den Altbaumbeständen am Mühlenberg eingeordnet. Hier haben sich ebenfalls in natürlicher Sukzession vor allem Eschenahorn, Birke, Spitzahorn, Traubenkirsche und zum Teil Eiche und Ulme angesiedelt und bilden ein undurchdringliches Dickicht. Diese Bestände erreichen eine Höhe von 5-10m und bilden gemeinsam mit den Altbaumbeständen einen zusammenhängenden Waldbaumbestand.

Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften:

07110 Feldgehölze

07114 Feldgehölze armer und /oder trockener Standorte

= von Bäumen geprägte, flächenhafte Gehölze < 1 ha

Restwälder (Robinie/Kiefer...)

In diesen Biotoptyp werden die Restbestände aus zusammenhängenden Altbäumen auf dem Mühlenberg eingeordnet. Es handelt sich um Arten eher trockener und armer Standorte wie Traubeneiche, Kiefer, Ulme durchsetzt von Birken, Spitzahorn, Eschenahorn und Robinien. Es handelt sich um Baumbestände in einem Alter von ca. 50-60 Jahren, die sich vermutlich, nachdem die letzten Gebäude auf dem Mühlenberg leer standen bzw. verfallen waren, über Jahrzehnte in natürlicher Sukzession entwickelt haben. Unter den Altbäumen sind zum Teil beeindruckende Einzelbäume mit ausgeprägtem Habitus (Kiefer, Ulme). Zum Teil sind umfangreiche Geländebewegungen zwischen den Bäumen vorhanden (Böschungen, Täler), die wahrscheinlich einmal künstlich hergestellt worden sind (Aufschüttungen), inzwischen aber eine interessante topographische Struktur darstellen, die die Vielfalt des Lebensraumes wesentlich erhöht. Entscheidend ist die Qualität als zusammenhängender Altbaumbestand aus Arten der potentiellen natürlichen Vegetation (Kiefern-Traubeneichenwald) und damit die Bedeutung als Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Nur die Altbaumbestände umfassen etwa 5.050m². Zusammen mit den dazwischen liegenden Vorwaldbeständen umfasst der gesamte Baumbestand ca. 9.000m². Mit dieser Größe liegt der Bestand unter 1 ha, ist also noch nicht dem Wald zuzuordnen und wurde deshalb auch dem Biotoptyp Feldgehölze als von Bäumen geprägte, flächenhafte Gehölze < 1 ha zugeordnet.

„Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften sind Baumbestände, in denen die Vegetationszusammensetzung und –schichtung einer für den jeweiligen Standort als natürlich anzusehenden Waldgesellschaft entsprechen. Dem gesetzlichen Schutz unterliegen somit naturnahe Bestände mit mehr als 1000 Quadratmetern, deren Baumartenzusammensetzung zu mindestens 90% einer natürlichen Waldgesellschaft entspricht und der Anteil nicht eingebürgerter Baumarten nicht mehr als 5 % beträgt. Die Entstehung des jeweiligen Bestandes ist für den Schutz unerheblich.....“ (Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen – Biotopschutzverordnung v. 7.08.2006)

Die Größe des Bestandes ist zwar mehr als 1000 m². Allerdings entspricht die Artenzusammensetzung keiner der in der Biotopschutzverordnung benannten typischen Pflanzengesellschaften. Außerdem ist der Anteil von *Acer negundo* (Eschenahorn) relativ hoch, so dass eingeschätzt werden muss, dass die Baumartenzusammensetzung nicht zu 90 % einer natürlichen Waldgesellschaft entspricht sondern etwa nur zu 60-70%. Es liegt also kein Biotopschutz gemäß § 32 BbgNatSchG vor. Dennoch sind die zusammenhängenden Baumbestände als wichtiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere als sehr wertvoll für den Arten- und Biotopschutz einzustufen. Es sollte versucht werden, einen möglichst großen Teil dieser zusammenhängenden Bestände zu erhalten und in die Planungen einzubeziehen.

09134 intensiv genutzte Sandäcker

Äcker auf überwiegend sandigen Standorten, die intensiv genutzt werden, werden in diesen Biotoptyp eingeordnet. In diesen Biotoptyp wird die nördlich gelegene Teilfläche des Flurstückes 77/2 der Flur 17 eingeordnet. Hier wird privat relativ intensiv Ackerbau betrieben (Getreideanbau). Manchmal finden sich auf solchen Flächen artenreiche Ackerwildkrautfloren.

10111 Gärten

Gärten sind bewirtschaftete, nutzungsbedingt sehr verschieden gestaltete Flächen zur Obst- oder Gemüseproduktion oder auch als Ziergärten. Im Plangebiet sind Gärten vor allem im gewachsenen Siedlungsgebiet zu finden in sehr unterschiedlicher Ausbildung: das Flurstück Nr.80 und Teile des Flurstückes Nr.79 der Flur 16 stellen eine große gärtnerisch genutzte Fläche dar – in Hausnähe eher als Ziergarten, weiter hinten zur Obst- und Gemüseproduktion. Es gibt reine Ziergärten wie z.B. die Flurstücke 771;7/2 und 164 an der Potsdamer

Chaussee. Dann gibt es Gärten die eher als Wochenendgrundstück genutzt werden mit kleinen Lauben wie zum Beispiel zwei abgeteilte Gärten auf dem Flurstück Nr.12 der Flur 17. Die Gärten auf dem Flurstück Nr. 55/2 der Flur 17 liegen unmittelbar hinter dem Hof Ecke Grüner Weg und sind als teilweise Zier- und teilweise als Nutzgärten genutzte Flächen. Gärten stellen mit ihren vielfältigen Strukturen wie Hecken, Sträucher, Bäume etc. wertvolle Lebensräume für viele Vogelarten, aber auch für Insekten und Kleinsäuger dar.

10113 Gartenbrachen

Gartenbrachen sind aufgelassene nicht mehr genutzte Gärten, in denen die ursprünglich vorhandene Vegetation der Gärten der natürlichen Sukzession überlassen worden ist. Im Plangebiet gibt es eine ganze Reihe an Gartenbrachen in sehr unterschiedlichem Charakter. Größere zusammenhängende Gartenbrachen finden sich östlich vom Triftweg auf den Flurstücken Nr. 9 und 12. Zusammen erreichen diese Brachen ein Fläche von ca. 2.625m², davon sind 1.925m² Obstbrachen (Siehe oben).

Außerdem gibt es größere zusammenhängende Brachen auf den Flurstücken 70, 73,74, 75 und 77/2 der Flur 16. Das Wohngebäude auf Flurstück Nr.73 steht seit längerer Zeit leer und entsprechend sind die dazu gehörenden Garten- und Wiesenflächen brach gefallen. Das Flurstück Nr. 77/2 wird zum Teil als Lagerfläche genutzt, zum großen Teil liegt es brach. Die hier zusammenhängenden Brachflächen ergeben eine Fläche von ca. 5.025m². Darüber hinaus gibt es noch kleinere Gartenbrachen wie z.B. die Obstbrache an der Dorfstraße mit daneben liegender Wiesenbrache (Flurstück-Nr.12) und die Flurstücke Nr.162 hinten und 171 an der Potsdamer Chaussee. Bei der Kartierung im Jahr 2007 gehörten auch das Flurstück 163 und 162 vollständig noch dazu. Hier hat sich inzwischen ein Autohändler niedergelassen.

Insgesamt ist einzuschätzen, dass der Anteil an Gartenbrachen im Plangebiet sehr hoch ist, was damit zu begründen ist, dass gerade im gewachsenen Siedlungsgebiet viele Grundstücke ungenutzt sind, Gebäude leer stehen. Dies macht planerischen Handlungsbedarf deutlich, der das Ziel haben sollte, Entwicklung innerhalb gewachsener Siedlungsstrukturen zu fördern.

Dennoch sind Gartenbrachen Lebensräume, die vielen Arten einen vollkommen ungestörte Entwicklung ermöglichen und deshalb als besonders wertvoll für den Arten- und Biotopschutz zu bewerten sind.

12280 Kleinsiedlung u. ähnliche Strukturen

Hier ist aufgelockerte, hauptsächlich durch Gärten geprägte Kleinhausbebauung mit meist geringer Flächenversiegelung (20-40%) einzuordnen. Im Unterschied zur dörflichen Bebauung sind hier meist Einzelhäuser umgeben von Gärten prägend. Die bestimmenden Biotope sind die Gärten (Siehe oben).

12290 Dörfliche Bebauung/Dorfkern

Das Plangebiet umfasst Teile des alten Dorfkerns, und hier gibt es noch wenige Grundstücke, auf denen noch dörfliche Bebauung zum Teil in Hofstrukturen zu finden ist. Interessant z.B. der Hof Ecke Grüner Weg/Potsdamer Chaussee, der in seiner baulichen Struktur noch erhalten ist. Die dörflichen Nutzungen sind nahezu vollständig aus Groß Glienicke verschwunden, in Ansätzen nur noch auf den Flurstücken Nr.10 und 11 nördlich vom Dorfanger vorhanden. Aber gerade deshalb erscheint der Erhalt der baulich - dörflichen Strukturen wichtig, um die historische Entwicklung von Groß Glienicke noch im Ortsbild ablesbar machen zu können.

12600 Verkehrsflächen

12611 Pflasterstraßen mit regelmäßigem Baumbestand

Hier wurde die gesamte Potsdamer Chaussee eingeordnet, die noch eine gepflasterte Straße ist und damit im Versiegelungsgrad besser zu bewerten ist als voll versiegelte Asphaltstraßen. Auch im Ortsbild sind gepflasterte Straßen von Bedeutung.

12650 Wege

12651 unbefestigter Weg

Im Plangebiet gibt es einen längeren unbefestigten Weg, der aus dem Ortskern Groß Glienicke kommend von der Potsdamer Chaussee nördlich der Grünlandbrachen und südlich des Waldbaumbestandes bis zum Kindergarten und dem nördlich angrenzenden Wohngebiet führt. Dieser Weg führt dann weiter Richtung Süden vorbei an den Birkenvorwaldflächen zur Potsdamer Chaussee und umrundet damit einmal die großen vollkommen von Bebauung freien Freiräume unterhalb des Mühlenberges. Der Weg wird von Fußgängern zum Spazieren genutzt und nur selten von Fahrzeugen befahren. Die ursprünglich zur Potsdamer Chaussee vorhandene Anbindung am Birkenvorwald wurde nach Abschluss der Baustelle Kreisverkehr bewusst gesperrt.

Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

In diesen Biototyp wird der Grüne Weg eingeordnet. Es ist eine mit wasserdurchlässigem Material befestigte kleine Anliegerstraße, die nur von den dort Ansässigen befahren wird.

12740 Lagerflächen, unbefestigte Flächen

In diesen Biototyp wurden die großen am Kreisverkehr vorhandenen Lagerflächen eingeordnet. Inzwischen ist der Bau fertig gestellt und die Lagerfläche weitestgehend geräumt, so dass die Fläche als große weitestgehend vegetationslose, verdichtete unbefestigte Fläche zu definieren ist. Außerdem stellt das Flurstück Nr. 236 südlich der Potsdamer Chaussee eine große unbefestigte Fläche dar, die zeitweise als Standort für Spargelverkauf, Obst und Gemüse genutzt wird.



Solitärbaum Tilia cordata – Ecke Grüner Weg/Potsdamer Chaussee



Einfahrt unbefestigter Weg von der Potsdamer Chaussee Richtung Mühlenberg



Ansteigender unbefestigter Weg/ rechts Quercus petraea (Traubeneiche)



Quercus petraea – zu erhaltender Solitärbaum



Blick über Grünlandbrachen zur Lindenallee an der Potsdamer Chaussee



Rechts beginnend Restbestockung natürlicher Waldgesellschaften



Ahorn am Rande der natürlichen Waldgesellschaften



Birke, Kiefer, Ahorn am Rand des Waldbaumbestandes



Waldrand mit Eiche, Birke, Kiefer, Robinie



Waldrand Richtung Kita mit Altbäumen Kiefer, Eiche, Ulme



Altbäume Kiefer



Ulme- schöner alter Baum im zusammenhängenden Bestand



Geschlossener Waldrand Richtung Kita



Lichtung im Altbaumbestand mit Kiefer, Robinie, Aufwuchs Traubenkirsche



Schöne alte Kiefer – relativ frei stehend



Blick über Grünlandbrache zum Birkenvorwald



Birkenvorwald - Ränder mit Aufwuchs Traubenkirsche



Birkenvorwald im Bestand – Stammumfänge 25-40cm und mehr in 1,3m Höhe



Birkenvorwald im Bestand



Blick von der Potsdamer Chaussee zum Birkenvorwald, Allee hier lückig



Blick von der Potsdamer Chaussee über Grünlandbrachen - Verbuschung



Lindenallee von der Grünlandbrache aus (Blick von Norden)



Lindenallee Potsdamer Chaussee

2.1.5.2 Fauna

Zur Untersuchung der Fauna wurde im Oktober 2009 von GFN- Jansen & Partner, Herrn Dipl.-Biol. Stefan Jansen ein faunistischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 21 'Potsdamer Chaussee' erstellt, der auf Erfassungen des Jahres 2009 (März – September) beruht. Es wurden gemäß Abstimmung mit der UNB Potsdam und dem LUGV Brandenburg die faunistisch relevanten Teile des Plangebietes auf Vorkommen von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Fledermäusen sowie Eremit und Heldbock untersucht.

Die faunistisch relevanten Teile des Plangebietes wurden in sieben verschiedene zoologisch relevante Lebensräume gegliedert. Die Erfassung der jeweiligen Arten erfolgte bezogen auf die jeweiligen Arten. Dabei wurden verschiedenen Methoden angewendet.

Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgten zwischen März und Juli 2009 insgesamt sieben Begehungen, davon eine im Juni bis in die Nacht ausgedehnt. Dabei wurden die anwesenden Vögel durch akustische Erfassung von Rufen und Gesang sowie durch Sichtbeobachtung revieranzeigender Verhaltensweisen registriert.

Ergebnisse :

„Bei den Begehungen wurden in den Lebensräumen (gemäß Kap. 2.1) Reviere folgender Brutvogelarten nachwiesen (in den Ruderalfluren Nord und Ost wurden keine Reviere festgestellt):

Art	RL D	RL BB	BNatSchG	VS-RL	A - Wäldchen	B - Pioniergeholz	C - Ruderalflur West	F - Allee	G - Gartenflächen	H - Parkgrundstück	I - Gärten	Status	Bemerkungen
Amsel			§		1	1		1		2	1	BV	
Birkenzeisig			§							x		DZ	nur einmal singend Ende März
Blaumeise			§		1						1	BV	in I vermutlich in Nistkasten
Bluthänfling	V	3	§									G	Nahrungssuche
Elster			§		x							G	Schlafplatz
Feldlerche	3	3	§									G	Nahrungssuche
Feldsperling	V	V	§									G	Nahrungssuche
Fitis			§		1	1						BV	
Goldammer			§				1					BV	Revier nur teilweise im UG
Grünfink			§		1							BV	
Grünspecht			§§					1?				BV	nur eine Beobachtung Ende März; Brut vermutlich außerhalb des UG
Hausrotschwanz			§								x	G	Nahrungssuche
Haussperling	V		§								x	G	Nahrungssuche
Heckenbraunelle			§							x		DZ	nur Ende März, vermutlich Durchzügler
Kernbeißer			§		1							BV	
Kohlmeise			§		1		1			1		BV	
Mönchsgrasmücke			§		1			1				BV	
Nachtigall			§					1				BV	

Art	RL D	RL BB	BNatSchG	VS-RL	A - Wäldchen	B - Pioniergehölz	C - Ruderaflur West	F - Allee	G - Gartenflächen	H - Parkgrundstück	I - Gärten	Status	Bemerkungen
Nebelkrähe			§		1							BV	
Ringeltaube			§		1							BV	
Rotkehlchen			§		1							BV	
Schwanzmeise			§							x		G	kein geeigneter Brutplatz vorhanden
Singdrossel			§		1					1		BV	
Star			§			1?						BV	singend; keine Bruthöhle vorhanden; Brut vermutlich außerhalb des UG

RL D = Rote Liste Deutschland (2007), RL BB = Rote Liste Brandenburg (2008); es bedeutet: V = Vorwarnliste. BNatSchG: Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz: § - besonders geschützt, §§ - streng geschützt.

Keine Art ist im Anhang I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt.

Spalten 6-12: Anzahl nachgewiesener Reviere; x = nur Gast, kein Brutrevier.

Spalte ‚Status‘: BV = Brutvogel, DZ / G = Durchzügler / Gast.

Von den nachgewiesenen Arten sind Blaumeise, Grünspecht, Kohlmeise und Star Höhlenbrüter, die somit dauerhaft genutzte Niststätten haben. Grünspecht und Star wurden nur je einmal beobachtet und haben ihren Brutplatz offenbar nicht innerhalb des Untersuchungsgebiets (UG). Auch für die nachgewiesenen Reviere von Kohlmeise und Blaumeise ist wahrscheinlich, dass nur Teile ihres Reviers innerhalb des UG liegen und der Brutplatz sich jeweils in den angrenzenden Gärten befindet; jedenfalls konnten keine als Brutplatz genutzten Baumhöhlen im UG festgestellt werden. Die übrigen nachgewiesenen Arten bauen jährlich neue Nester am Boden, in Gehölzen oder in Nischen und Spalten an Gebäuden.

Die Bäume der Allee weisen v.a. kleinere, von Ausfaltung nach Baumschnitt herrührende, nach oben offene Astlöcher auf, die wegen ihrer geringen Größe und Exposition keine gute Eignung als Brutplatz haben.

Auf dem nördlich des Wäldchens ans Plangebiet angrenzenden Gartengrundstück wurden nach Angaben der Eigentümer zahlreiche weitere Arten als Gäste beobachtet (Tränke, Futterhaus), darunter auch die streng geschützten Arten Grünspecht, Schwarzspecht und Eisvogel. Die beiden Spechtarten treten vermutlich auch im Plangebiet gelegentlich als Nahrungsgäste auf.“(GFN-Jansen und Partner 2009: Faunistisches Gutachten zum B-Plan Nr.21 ‚Potsdamer Chaussee‘)

Hinweisen von Anwohnern vom Juni 2013, die innerhalb des Plangebietes den Wiedehopf als streng geschützte Art beobachtet haben, wurde nachgegangen. Während der faunistischen Kartierungen 2009 war kein Wiedehopf beobachtet worden. Am 03.07.2013 fand eine Begehung des Geländes durch die zuständigen Mitarbeiter der unteren Naturschutzbehörde Potsdam statt, die das Vorkommen des Wiedehopfes ebenfalls nicht feststellen konnten. Vermutlich handelt es sich bei den beobachteten Tieren um zeitweise anwesende Nahrungsgäste aus den benachbarten Revieren der Döberitzer Heide [siehe auch Kap 2.2.5.2. Artenschutzrechtliche Prüfung Fauna].

Reptilien, Amphibien

Die Erfassung der Amphibien und Reptilien erfolgte zwischen April und August in fünf Begehungen im Bereich potentieller Lebensräume bei warmer Witterung, davon eine nachts/ abends.

Ergebnisse:

„Während der Begehungen wurden keine Amphibien beobachtet. Im UG sind mit Ausnahme eines Gartenteichs (s.u.) keine Gewässer vorhanden. Einige teils mit Geäst gefüllte Senken im Wäldchen sind als geeignete Tagesverstecke oder Überwinterungsplätze für Amphibien einzuschätzen, ein Nachweis hierfür kann methodisch kaum erbracht werden, da umfangreiches Graben erforderlich wäre.

Auf dem Flurstück 65 befindet sich ein Gartenteich, der als betonierte Wanne mit steilen Ufern angelegt ist. Aufgrund der Struktur und des Fischbesatzes ist er kein günstiges Laichhabitat. Amphibien wurden nicht beobachtet, nach Auskunft der Eigentümer sind gelegentlich einzelne Frösche anwesend, aber nur für kurze Zeit.

Im Gartenteich auf dem nördlich des Wäldchens ans Plangebiet angrenzenden Grundstück (Flurstück 51/1, 51/8) wurden bei einer Besichtigung im Juni keine Amphibien beobachtet. Nach Angaben der Eigentümer sind regelmäßig einzelne Grünfrösche zu beobachten (vermutlich Wasserfrosch *Rana kl. esculenta*), in einem Winter auch mehrere im Eis eingefrorene Kröten (möglicherweise Erdkröte *Bufo bufo*). Vor mehreren Jahren war einmal ein Laichklumpen im Teich (möglicherweise Grasfrosch *Rana temporaria*). Weitere Hinweise auf die Nutzung als Fortpflanzungsgewässer (Rufkonzerte, Laich, Kaulquappen) konnten sie bisher nicht beobachten. Aufgrund der Teichstruktur (steile Ufer, wenig Wasserpflanzen o. a. Strukturen) sowie des Fischbesatzes stellt das Gewässer keine günstiges Laichhabitat dar, wenn auch eine gelegentliche Fortpflanzung einzelner Individuen nicht auszuschließen ist. Im Gutspark und Waldgebiet, die ein Stück nördlich des UG liegen, sind vermutlich größere Populationen der genannten Arten vorhanden, von denen dann einzelne Individuen ins UG einwandern.

Auf dem nördlich des Wäldchens ans Plangebiet angrenzenden Gartengrundstück wurden nach Angaben der Eigentümer in den vergangenen Jahren außerdem folgende Arten beobachtet:

- Knoblauchkröte
- Wechselkröte
- Laubfrosch

Die Richtigkeit der Angaben konnte nicht überprüft werden. Knoblauchkröte und Wechselkröte kommen in der Region um Potsdam vor [¹, ²]; für den Laubfrosch sind dort keine Nachweise angegeben.

Die Knoblauchkröte stellt an ihre Fortpflanzungsgewässer keine besonders hohen Ansprüche, so dass eine gelegentliche Entwicklung in den Gartenteichen nicht ganz ausgeschlossen werden kann. Dagegen spricht jedoch die Auffälligkeit ihrer Kaulquappen, die aufgrund ihrer Größe, ihres frei schwebenden Schwimmverhaltens und ihrer langen Verweildauer im Gewässer von den Eigentümern hätten gesehen werden müssen. Als Landlebensraum nutzt die Knoblauchkröte v.a. Habitate mit lockerem Boden, in sie sich eingraben kann: Äcker, Gärten, aber auch Wälder und andere Biotope.

¹ www.herpetopia.de: Internetkarten zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, 28.08.2009

² R. Günter (Hrsg.; 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. G. Fischer, Stuttgart.

Für Laubfrosch und Wechselkröte stellt das UG keinen besonders geeigneten Lebensraum dar, v.a. sind keine geeigneten Laichgewässer vorhanden. So kann bei den Beobachtungen am ehesten von aus der Umgebung eingewanderten Einzeltieren ausgegangen werden, die das UG zur Nahrungssuche oder als sonstigen Landlebensraum nutzen.

Aus der Artengruppe Reptilien kommt die Zauneidechse im Gebiet vor. Sie ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. In den Roten Listen von Brandenburg (2004) und Deutschland (1998) wird sie jeweils in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt.

Es gelangen Beobachtungen von maximal 2 adulten Tieren in der Ruderalflur Nord, maximal 3 adulten Zauneidechsen in der Ruderalflur Ost (Ostteil) sowie bis zu 21 Jungtieren in den Ruderalfluren Ost und West (s. Karte im Anhang). Nach Angaben der Eigentümer wurden auf ihrem nördlich des Wäldchens ans Plangebiet angrenzenden Grundstück regelmäßig Jung- und Alttiere beobachtet; ein Alttier war bei der Begehung zu sehen. In den Nachweisbereichen ist die Vegetation niedriger und lückiger als in den übrigen Bereichen. Dadurch ist die Sonneneinstrahlung am Boden etwas höher. Die Tiere in der Ruderalflur Nord nutzten Sonderstrukturen als Sonnplätze (abgelagerten Strauchschnitt bzw. alten Autoreifen). In der Ruderalflur Ost hielten sich zwei adulte Tiere im Umfeld einer kleinen Sandentnahmestelle auf, ein weiteres am niedrigen südexponierten Krautsaum zwischen Weg und Gehölzen. Die Jungtiere hielten sich überwiegend in der Nähe von Fahrspuren auf. Im Umfeld ist das Gelände z.T. leicht geneigt (Böschungen); diese Bereiche erwärmen sich schneller bei Sonneneinstrahlung und trocknen nach Niederschlägen schneller ab, so dass sie auch als Sommerverstecke und Winterquartiere potenziell günstige Bedingungen bieten. Gleichzeitig bietet die benachbarte dichtere Vegetation schnell erreichbare Versteckmöglichkeiten bei Gefahr.

Der westliche Teil der Ruderalflur Ost sowie große Teile der Ruderalflur West sind offenbar nicht besiedelt. Vermutlich ist die Vegetation hier zu dicht und hochwüchsig, so dass die Erwärmung des Bodens nicht ausreichend ist und keine günstigen Sonnplätze vorhanden sind. Auch fehlen exponierte Böschungsbereiche mit mikroklimatisch begünstigten Versteckmöglichkeiten. Nach Westen zur L20 hin wird die Vegetation zunehmend lichter und bietet keine ausreichende Deckung. Der Boden ist hier verdichtet und sehr hart, so dass kein grabfähiges Substrat für die Eiablage vorhanden ist. Möglicherweise spielen auch häufige Störungen durch Menschen und Hunde eine Rolle für die Nichtbesiedlung durch Zauneidechsen.“.....

„Eine quantitative Einschätzung der realen Bestandsgröße oder -dichte der Zauneidechse, also wie viele Tiere im UG vorkommen, ist anhand der Untersuchungsintensität nicht möglich. Qualitativ ist das Vorkommen als kleine, aber stabile Population einzustufen, die sich im UG fortpflanzt, wie die Jungtiernachweise belegen. Das Vorkommen ist vermutlich nicht gänzlich isoliert, sondern Bestandteil einer größeren Population, die auch die umgebenden Gärten und Siedlungsflächen bewohnt. Das UG ist dabei als Zentrum des Vorkommens anzusehen, da die umliegenden Gärten nur jeweils punktuell / kleinflächig geeignete Habitatstrukturen aufweisen, die vergleichsweise großflächigeren Habitate innerhalb des UG ermöglichen dagegen eine dichtere Besiedlung durch zahlreiche Tiere.

In der Karte im Anhang“...zum faunistischen Gutachten... „ist der vermutliche Lebensraum der Population dargestellt. Die abgegrenzte Fläche umfasst etwa 6.250 qm. Eine flächenscharfe Abgrenzung ist aufgrund der vergleichsweise geringen Untersuchungsintensität natürlich nicht möglich, so dass die Darstellung und die Flächenangabe als Näherungswert anzusehen sind. Innerhalb des abgegrenzten Lebensraums sind v.a. die lichter bewachsenen Flächen bedeutsam, die dichteren Bereiche werden von den Tieren durchwandert oder dienen als Versteck- und Überwinterungsplätze.

Als Kernflächen der Population sind der südexponierte Saum entlang des Ost-West verlaufenden Weges sowie der Ostteil der Ruderalflur Ost einzustufen, wo die meisten Nachweise gelangen. Bei den Nachweisen in der Ruderalflur West handelt es sich vermutlich nur um Jungtiere, die im Zuge von Ausbreitungswanderungen nach dem Schlupf bis dorthin vorgezogen sind. Entsprechend sind die dortigen Flächen zwar Bestandteil des Gesamtlebensraums der Population, haben aber eine geringere Bedeutung als die o.g. Kernflächen.

Die nachgewiesene Population ist potenziell gefährdet durch dauerhaftes Brachfallen der Flächen. Durch zunehmende Verbuschung (Birkenaufwuchs) sowie allmähliche Streuakkumulation in der Gras-/Krautschicht werden lückige, besonnte Bodenstellen nach und nach abnehmen und damit die Lebensraumqualität für Zauneidechsen sich verschlechtern. Auf den trockenen und nährstoffarmen Standorten wird die Sukzession allerdings voraussichtlich relativ langsam voranschreiten.“

Nach Angaben der Eigentümer wurden auf ihrem nördlich des Wäldchens ans Plangebiet angrenzenden Gartengrundstück in den vergangenen Jahren außerdem folgende Arten beobachtet (die Richtigkeit der Angaben konnte nicht überprüft werden):

- Blindschleiche
- Ringelnatter

Beide Arten treten daher möglicherweise gelegentlich auch innerhalb des UG auf. Die Habitate für die Ringelnatter sind allerdings wegen der trockenen Bedingungen wenig günstig (keine Gewässer), so dass höchstens wandernde oder überwinterte Tiere auftreten, letzteres am ehesten in den Senken im Wäldchen. Letzteres gilt auch für die Blindschleiche. “ (GFN-Jansen und Partner, 2009: Faunistisches Gutachten zum B-Plan Nr.21, Potsdamer Chaussee)

Fledermäuse

„Zur Erfassung der Fledermäuse erfolgten im Juni und Juli zwei Abend-/Nachtbegehungen zum Abhören der Orientierungslaute mit Ultraschalldetektor (Pettersson UD 100) und mit Taschenlampe zur Ermittlung von Jagdrevieren und Flugschneisen in potenziell geeigneten Bereichen. Bei einer Tagbegehung wurden ältere Bäume visuell auf vorhandene Fledermausquartiere untersucht.“

Ergebnisse:

„Bei den Untersuchungen konnten Nachweise von mindestens vier Fledermausarten erbracht werden (s. Tabelle unten und Karte im Anhang). Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Abendsegler und Breitflügelfledermaus sind in den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands als gefährdet eingestuft. Alle Fledermausarten sind nach BNatSchG streng geschützt.“

Art	FFH	RL D	RL BB	Anzahl Nachweise	Quartieransprüche
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	3	3	4	Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, im Winter gelegentlich auch in Lüftungsschächten größerer Gebäude
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	V	3	2 + 1 evtl.	„Hausfledermaus“, im Sommer Dachböden, im Winter Keller o. tiefe Spalten an Gebäuden
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	-	4	2 + 4 evtl.	„Hausfledermaus“: im Sommer in Spalten an Gebäuden (Verschalungen, Fensterläden u.ä.), im Winter Keller, tiefe Mauerspalten
Art der Gattung <i>Myotis</i>	IV			2	
Fledermaus spec.	IV			15	
Summe aller Kontakte				30	

FFH = Status nach FFH-Richtlinie; II = Art des Anhang II FFH-Richtlinie, IV = Art des Anhang IV FFH-RL.
 RL D = Rote Liste Deutschland (1998), RL BB Rote Liste Brandenburg (1992); 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste (noch ungefährdet, aber im Rückgang).

Alle Nachweisorte zeigt die Karte im Anhang. Wie für Fledermäuse typisch liegen die meisten Beobachtungsorte an Rändern von Gehölzbeständen zum Offenland. Bei der Jagd und beim gerichteten Flug orientieren sich Fledermäuse gern an solchen linearen Strukturen. Auffallend ist, dass nur vier Tiere längere Zeit an einer Stelle jagten, während alle anderen Nachweise nur Vorbeiflüge waren. Offenbar waren zumindest an den beiden Beobachtungsnächten nur wenige attraktive Insektenansammlungen vorhanden, auf die sich eine längere Jagd lohnte.

Nach Angaben der Eigentümer sind auch auf ihrem nördlich des Wäldchens ans Plangebiet angrenzenden Gartengrundstück regelmäßig jagende Fledermäuse zu beobachten.

Baumhöhlenquartiere konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Die Bäume der Allee weisen v.a. kleinere, durch Ausfäulung nach Baumschnitt entstandene, nach oben offene Astlöcher auf, die wegen ihrer geringen Größe und Exposition keine gute Eignung als Quartier haben. An älteren Bäumen auf den Gartengrundstücken, dem Parkgrundstück sowie im Wäldchen waren keine Höhlungen oder Spaltenquartiere erkennbar. “ (GFN-Jansen und Partner (2009). Faunistisches Gutachten zum B-Plan Nr.21 ,Potsdamer Chaussee)

Eremit, Heldbock

„Bei einer Begehung im Juni erfolgte eine visuelle Kontrolle der älteren Bäume im Plangebiet auf Vorkommen der beiden Arten (Absuchen der Bäume mit Fernglas auf geeignete Höhlungen; Suche am Stamm und am Stammfuß nach Kotpillen, Käferresten und lebenden Käfern [Eremit] bzw. Fraßgängen und Käfern/Käferresten [Heldbock]). Ergänzend wurden Höhlungen und Spalten an den Bäumen bis in etwa 4 m Höhe unter Einsatz einer Leiter auf vorhandene Besiedlung untersucht. „

Ergebnisse:

„Es erfolgte kein Nachweis für Eremit oder Heldbock.

Auch potenzielle Höhlungen für den Eremiten konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Die Bäume der Allee weisen v.a. kleinere, durch Ausfaltung nach Baumschnitt entstandene, nach oben offene Astlöcher auf, die wegen ihrer geringen Größe und Exposition keine gute Eignung als Quartier Mulm bewohnender Käfer haben. Eine etwas größere Höhlung im Baum Nr. 30, die reichlich Mulm enthielt, blieb ebenfalls ohne Nachweise. An älteren Bäumen auf den Gartengrundstücken, dem Parkgrundstück sowie im Wäldchen waren keine Höhlungen oder Spaltenquartiere erkennbar.

Der Heldbock besiedelt fast ausschließlich alte Eichen (die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind) und tritt fast nur in Wäldern, waldähnlichen Parks oder halboffenen Weidelandschaften auf; sein Vorkommen war von daher unwahrscheinlich.“ (GFN-Jansen und Partner (2009); Faunistisches Gutachten zum B-Plan Nr.21 „Potsdamer Chaussee“)

Nachweise aus anderen Artengruppen

„Die Erfassung weiterer Artengruppen war nicht Bestandteil des Auftrags. Einige bemerkenswerte Beobachtungen wurden nebenbei notiert; sie werden nachfolgend aufgelistet:

- Sand-Grasnelke *Armeria maritima* (besonders geschützt): am Ostende der Ruderalflur Ost sowie am Nordrand der Ruderalflur Nord jeweils einige Exemplare
- Maulwurf *Talpa europaea* (besonders geschützt): im Westteil der Ruderalflur West einige Maulwurfshaufen
- Weinbergschnecke *Helix pomatia* (besonders geschützt): einige Exemplare am Fuß der Alleebäume
- Wildbienen (besonders geschützt): zahlreiche verschiedene Arten in den Ruderalfluren Ost und West
- Kleiner Sonnenröschen-Bläuling *Aricia agestis* (besonders geschützt, Vorwarnliste Brandenburg und Deutschland): Ruderalflur Ost, Nord
- Heuschrecken: insgesamt 10 Arten in den Ruderalfluren, u.a. Heide-Grashüpfer *Stenobothrus lineatus* (Ruderalflur Nord; Rote Liste Deutschland und Brandenburg: gefährdet) und Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Ruderalflur Ost; zum Zeitpunkt der Roten Liste Brandenburg 1999 noch nicht im Land nachgewiesen)
- Rosenkäfer *Cetonia aurata* (besonders geschützt): Ruderalflur West

Nach Angaben der Eigentümer wurden auf ihrem nördlich des Wäldchens ans Plangebiet angrenzenden Gartengrundstück in den vergangenen Jahren folgende weitere besonders geschützte Tierarten beobachtet:

- Igel (*Erinaceus europaeus*)
- Sandbienen (Gattung *Andrena*)
- Rote Waldameise (*Formica rufa*)
- Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis*) (Komposthaufen)
- Goldschmied (*Carabus auratus*) “

(GFN-Jansen und Partner, 2009: Faunistisches Gutachten zum B-Plan Nr.21 „Potsdamer Chaussee“)

Das vollständige Gutachten einschließlich der Bewertung und Karten befindet sich im Anhang der Beteiligungsunterlagen zum Bebauungsplanverfahren.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild beschreibt das Naturerlebnis, das sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsbild eines Raumes, die Qualitäten eines Raumes für die Erholung. Das optisch wahrnehmbare Bild der Landschaft wird wesentlich geprägt durch Blickachsen und Sichtbezie-

hungen im Landschaftsraum und durch seine charakteristischen Landschaftselemente.

Das Plangebiet kann man in zwei grundsätzlich verschiedene Teilbereiche gliedern: zum einen die vollständig unbebauten Landschaftsräume nördlich der Potsdamer Chaussee mit dem Mühlenberg und zum anderen die entlang der Potsdamer Chaussee gelegenen baulichen Strukturen des alten Dorfkerns mit dahinter liegenden Gärten, Wiesen und Feldern. Die großen Freiflächen nördlich der Potsdamer Chaussee werden geprägt durch größere zusammenhängende Waldbaumbestände auf dem Mühlenberg und südlich daran angrenzende Birkenvorwälder (durchsetzt von Traubenkirsche und Eschenahorn) sowie offene Grünlandbrachen. Die Bäume des Birkenvorwaldes erreichen mittlerweile eine Höhe von 6-10 m und Stammumfänge von 25-40 cm und teilweise mehr, so dass die Wirkung eines zusammenhängenden Waldbaumbestandes entsteht. Die Baumbestände auf dem Mühlenberg sind älter - ca. 50-60 Jahre - und von einer stärkeren Artendurchmischung gekennzeichnet. Hier sind Kiefern, Spitzahorn, Traubeneichen, Ulmen, Traubenkirschen, Birke, Robinien u.a. Arten vorhanden. Diese Bäume erreichen Höhen von 12-15m und zum Teil wesentlich größere Stammumfänge. Die Größe dieses Bestandes und die besondere Lage auf dem Mühlenberg als einer Anhöhe führt zu seiner deutlich raumbild- und landschaftsprägenden Wirkung.

Ebenso landschafts- und Ortsbild prägend ist die Lindenallee an der Potsdamer Chaussee. Die Bäume sind ca. 60-80 Jahre alt und überwiegend in einem guten Zustand. Die Lindenallee führt vom Kreisverkehr südlich entlang des grüngerprägten Landschaftsraumes in den historischen Dorfkern, führt dort einseitig weiter bis kurz vor die Kreuzung Dorfstraße. Die alten Linden prägen nachhaltig das Ortsbild.

Der Ortskern ist durch straßenseitige Bebauung (Einzelhäuser/Höfe, ein- zweigeschossig) mit dahinter liegenden Gärten und zum Teil offenen Wiesen geprägt. Zum Teil dominieren Obstgärten mit alten Obstbäumen (auch Hochstämme) das Bild. Der Anteil an Brachen ist relativ hoch. Zu nennen sind insbesondere die Obstgartenbrache östlich der Triftstraße und die großen Brachflächen der Flurstücke 70,73,74 und 75 mit der 77/2 der Flur 16.

Für das Naturerlebnis sind folgende Faktoren entscheidend:

- die Befriedigung der Bedürfnisse nach Naturnähe, nach Schönheit und Unverwechselbarkeit
- emotionale Verbundenheit mit Landschaften / Heimatgefühl / Erkennen historischer Bezüge
- besondere Sinneserfahrungen (Farben, Düfte, Geräusche, ...)
- Ungestörtheit von Belastungen des Alltags

Prägende Landschaftselemente:

- Topographie: das von der Potsdamer Chaussee zum Mühlenberg hin ansteigende Gelände (Höhendifferenz ca. 7m)
- dichter Baumbestand auf dem Mühlenberg aus Kiefer, Ahorn, Birke, Ulme, Eiche vereinzelt Robinie und Traubenkirsche
- Lindenallee an der Potsdamer Chaussee
- Wertvolle alte Solitärbäume: zwei Eichen am unbefestigten Weg südlich des Flurstücks 55/2, Linden auf dem unbefestigten Platz gegenüber der Einmündung Grüner Weg, die Linde an der Ecke Grüner Weg/ Potsdamer Chaussee, die Linden südlich vom Hotel auf dem Flurstück 77/5, eine Weide auf dem Flurstück Nr. 85 und wertvolle freistehende Spitzahorn und Birken auf den Flurstücken 70 und 75,
- Wertvolle Obstbaumbestände in den Gärten und Gartenbrachen (Altbaumbestand-Hochstämme), insbesondere auf den Flurstücken Nr. 9 und 12
- geschlossene Baumgruppen und Baumbestände zwischen bebauten Grundstücken.

Das Potsdamer Wald- und Seengebiet ist für viele Potsdamer und Berliner ein wertvolles und beliebtes Naherholungsgebiet, das langfristig vor allem für den sanften Tourismus erschlossen werden sollte.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben beeinflusst werden könnte.

Das B-Plan-Gebiet 21 liegt am früheren Ortsrand von Groß Glienicke an der wichtigen historischen Verbindungsstraße von Potsdam nach Spandau. Diese alleeartige baumbestandene Straße führt in das Dorf und im weiteren Verlauf an der bedeutsamen denkmalgeschützten Parkanlage von Groß Glienicke mit seinem Tor und der Neugierde vorbei. Am früheren Ortsrand, inzwischen jedoch innerhalb des seitdem stetig gewachsenen Siedlungsbereiches und nun im Kern des Plangebietes, befinden sich das Mühlengehöft Potsdamer Chaussee 20 und das aus den 30er Jahren stammende Holzhaus Potsdamer Chaussee 14 (beide denkmalgeschützt). Die Gebäude an der Straße sind vorwiegend ein- bis max. zweigeschossige Wohnhäuser mit Satteldach. Der Gutspark von Groß Glienicke und die denkmalgeschützten Gebäude stellen wesentliche kultur- und bauhistorische Zeugnisse für das Dorf Groß Glienicke dar. Trotz der Veränderungen nach den 1930er Jahren zeigen sie exemplarisch die Entwicklung des Dorfes von einem landwirtschaftlich geprägten Dorf mit Gutsanlage zu einem Erholungsort, einer so genannten Sommerfrische für Berlin, auf.

Das Bauerngehöft Potsdamer Chaussee 20, bestehend aus Wohnhaus, Stall, Scheune und Resten der Einfriedung gehörte zum einzigen Mühlenstandort in Groß Glienicke, der bereits auf das Jahr 1811 zurück geht. Seine repräsentative Gestaltung (Wohnhaus mit Resten reichhaltigen Bauschmucks am östlichen Giebel, Stallung und Scheune in typischer, bauzeitgemäßer Ziegelarchitektur, Bauzeit ca. 1890) und seine Lage unterhalb des Mühlenberges am Rande von Groß Glienicke war Ortsbild prägend. Die Schrägstellung des Gehöftes zur Potsdamer Chaussee nimmt Bezug auf die Zufahrt zur heute nicht mehr vorhandenen Mühle. Die ehemals reich verzierte Gestaltung des Wohnhauses und der mit einem fein gearbeiteten Zaun gefasste Vorgarten wirkt weit in den Straßenraum und die Umgebung hinein.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

a) Entwicklung bei Durchführung der Planung

In den folgenden Abschnitten erfolgt die Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen der Vorhaben des Bebauungsplanes auf die Umwelt; Art und Umfang der Eingriffe bezogen auf die einzelnen Schutzgüter werden dargestellt und bewertet.

Mit der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes entstehen verschiedenste Auswirkungen und Konflikte für Natur und Landschaft. Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter wird unterschieden in:

- baubedingte Auswirkungen
- anlagebedingte Auswirkungen
- betriebsbedingte Auswirkungen.

Baubedingte Auswirkungen fassen alle Störungen des Naturhaushaltes zusammen, die während der Bauphase zu erwarten sind. Je nach Dauer der Bauzeit und dem Umfang der Baumaßnahme beeinträchtigen sie in unterschiedlichem Maße die Naturhaushaltfaktoren Boden, Wasser, Klima, Luft, Biotop- und Artenschutz. Sie tragen temporären Charakter. Solche

Auswirkungen können sein:

- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen, Bauwege, Bodenentnahme
- Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz
- Bodenversiegelung
- Veränderungen des Wasserhaushaltes
- Lärmbelastung
- Störung und Zerstörung von Lebensräumen

Anlagebedingte Auswirkungen fassen alle dauerhaften Störungen und Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zusammen, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verursacht werden. Zu den Auswirkungen gehören:

- Flächenverluste / - inanspruchnahme
- Veränderungen des Wasserhaushaltes
- Verlust und Veränderung von Lebensräumen für Flora und Fauna
- Veränderungen der Oberflächengestalt
- Veränderungen der Vegetationsstrukturen und -zusammensetzungen
- Beeinträchtigung des charakteristischen Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Auswirkungen fassen alle Störungen und Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zusammen, die durch den Betrieb und die laufende Nutzung der Gebäude entstehen. Zu diesen Auswirkungen gehören

- Lärmemissionen
- Störungen der Tier- und Pflanzenwelt

2.2.1 Schutzgut Mensch

Negative Auswirkungen

Für den Menschen sind mit Umsetzung der vorliegenden Planung sowohl positive als auch negative Auswirkungen zu erwarten. Die negativen Auswirkungen sind im Verlust von größeren bisher vollkommen von Bebauung freien Landschaftsräumen zu benennen. Diese Räume gehen verloren als Räume für die Erholungsvorsorge (Raum für Spaziergänge und andere sanfte Erholungsformen). Der Verlust größerer Vegetationsbestände bedeutet Verlust an Grünvolumen und damit Verlust von Sauerstoffproduzenten. Die vorhandenen Vegetationsbestände leisten auch einen wesentlichen Beitrag zur Lärm- und Schadstoffemission, deren Ursache im Verkehr auf der B2 und der L 20 liegt. Auch diese bisher positive Wirkung der Vegetationsbestände geht mit Realisierung der Planungen zum B-Plan teilweise verloren. Es ist mit einer Verschlechterung der Luftqualität in den angrenzenden Wohngebieten und natürlich im Plangebiet selbst zu rechnen. Mit Realisierung der Bebauung wird durch Gebäude und Erschließungsstraßen ein erheblicher Teil des Plangebietes versiegelt, was die negativen Auswirkungen des Vegetationsverlustes auf das Klima noch potenziert und insgesamt zu einer Verschlechterung des Mikroklimas und damit der unmittelbaren Lebensqualität der hier lebenden Menschen führt.

Lärm

Lärm ist ein Umweltfaktor, der sehr unmittelbar für die Lebensqualität des Menschen eine entscheidende Rolle spielt, so dass der im Zusammenhang mit den geplanten Bauvorhaben zu erwartende Lärm hier im Abschnitt Schutzgut Mensch behandelt wird:

Vom Brandenburgischen Straßenbauamt Potsdam wurde ein Planfeststellungsverfahren zum Bau eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt L 20 /B2 durchgeführt und abgeschlossen. Inzwischen ist der Bau des Kreisverkehrs fertig gestellt. In diesem Zusammenhang muss davon ausgegangen werden, dass der Durchgangsverkehr der B 2 weiterhin über die Potsdamer Chaussee durch Groß Glienicke geführt wird. Der Verkehr auf der B2 ist bereits heute relativ stark. (Bestandsdaten siehe auch Kap.2.1.4 Klima/Luft) Mit Ansiedlung der mit dem B-Plan vorbereiteten Nutzungen Sondergebiet, Mischgebiet und Wohnen wird sich der Verkehr weiter verstärken. Die Auswirkungen der Zunahme des Verkehrs sind vorab besonders hinsichtlich der zu erwartenden Lärmimmissionen geprüft worden.

In der erstellten Lärmimmissionsprognose – Gutachten vom 19.01.2011, 1. überarbeitete Fassung vom 31.05.2012 von der Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting mbH, Berlin – sind die Lärmkomponenten Verkehrslärm, Gewerbelärm und Sportlärm (geplantes Mehrzweckspielfeld) untersucht und Empfehlungen für Schallschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Immissionskonflikten abgeleitet worden.

Grundlage für die Lärmimmissionsprognose war ein Verkehrsgutachten zur Beurteilung verkehrlicher Auswirkungen der geplanten Festsetzungen zum B-Plan Nr.21 auf die B2 – Gutachten vom 03.12.2009, Nachtrag vom 20.01.2011 und Überarbeitung vom 27.03.2012 von W&K, Ingenieurgesellschaft für Verkehr und Infrastrukturentwicklung mbH -.

Im Zusammenhang mit Änderungen des B-Planes Nr.21 nach seiner ersten Auslegung wurden auch Überarbeitungen des Verkehrsgutachtens und der Lärmimmissionsprognose erforderlich. Folgende geänderte Ausgangsdaten gingen in die letzte Überarbeitung der Lärmimmissionsprognose ein:

- erhöhte Anzahl der Kundenfahrzeuge auf dem Parkplatz, der Zufahrtsstraße und der B2 entsprechend dem überarbeiteten Verkehrsgutachten
- präzise Angabe des Verkehrsaufkommens auf der B2 entsprechend den aktualisierten Angaben im überarbeiteten Verkehrsgutachten
- Korrektur der Anzahl der Einkaufswagen der Handelseinrichtungen
- Anwendung eines verfeinerten Berechnungsverfahrens für den Parkplatz unter Nutzung der verkehrsplanerischen Zuarbeit

Die zu erwartenden Auswirkungen der Festsetzungen des B-Planes stellen sich nun wie folgt dar:

Verkehrslärm / Gewerbelärm:

Gemäß überarbeiteter Lärmimmissionsprognose wurde für das Jahr 2012 das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen auf der B2 Richtung Berlin auf 6.955 Kfz/24h ermittelt. Richtung Potsdam liegt es sogar bei 8.205 Kfz/24h. Der Schwerverkehrsanteil liegt in beiden Richtungen bei 4%. Ausgehend von einer in Verkehrsprognosen üblicherweise angenommenen Steigerung des Verkehrsaufkommens um 5% pro Jahr wurde Hochrechnungen für das Jahr 2015 vorgenommen, da etwa in diesem Zeitraum die Umsetzung des B-Planes zu erwarten ist. Die Angaben im Gutachten für 2015 beziehen sich auf die Zeit nach der Fertigstellung des Vorhabens und Inbetriebnahme der Handelseinrichtungen. Der zu erwartende Zuwachs durch den B-Plan liegt bei 485 Kfz/24h Richtung Potsdam (davon 1,6% LKW) und 1.570 Kfz/24h Richtung Berlin (davon 0,3% LKW).

Zu diesem auf der B2 zu erwartenden Verkehrslärm kommen die zusätzlichen Verkehrsbewegungen, die die geplanten Nutzungen innerhalb der Baugebiete SO und MI1 verursachen werden. Für die neue Planstraße werden - verursacht durch Anwohner und Kita 855 Kfz/24h prognostiziert (Anteil LKW 0,5%), verursacht durch die Anlieferung über die neue Planstraße

werden 28 Kfz/24h prognostiziert (Anteil LKW 100%). Darüber hinaus wird der Anteil der Fahrzeuge, die über die neue Planstraße den Parkplatz befahren werden, wesentlich höher sein als der Anteil, der direkt von der B2 auf den Parkplatz fährt. Hier werden laut Gutachten 3.335 Kfz/24h erwartet (Anteil LKW 0%).

Entsprechend den Angaben im Verkehrsgutachten wird davon ausgegangen, dass es sich bei der neuen Planstraße um eine reine Erschließungsstraße handelt. Schleichverkehre werden nicht stattfinden.

Bezugnehmend auf den nach der Auslegung aktualisierten Entwurf zum B-Plan 2012 wird mit der geplanten Nettoverkaufsfläche von 3.440m² im Baugebiet SO eine Kundenzahl von 4.020 Kunden/Tag erwartet. Diese Kunden werden ca. 4.330 Fahrzeugbewegungen pro Tag auf dem Parkplatz des Baugebietes SO verursachen. Rechnet man die Fahrzeuge der Beschäftigten hinzu, die 207 Fahrzeugbewegungen erzeugen, sind insgesamt 4.537 Fahrzeugbewegungen/ 24 h auf dem Parkplatz zu erwarten (durchschnittliche Verkehrsdichte/24 h). Das entspricht ca. 283,6 Fahrzeugbewegungen/h, gemittelt über einen Zeitraum zwischen 6.00 – 22.00 Uhr. Eine Öffnung der Verkaufseinrichtungen nach 22.00 Uhr ist wegen der zu erwartenden nächtlichen Lärmimmission auszuschließen.

Hinzu kommen der durch das Herausziehen und Hineinschieben der Einkaufswagen entstehende Lärm und der Lärm durch Anlieferverkehr.

Auf der Grundlage dieser Angaben wurden Immissionsberechnungen für die angrenzenden Baugebiete durchgeführt. Die Beurteilungspegel an den Immissionsorten an der Potsdamer Chaussee (B2) erhöhen sich nach Umsetzung des Vorhabens im Jahr 2015 gegenüber dem Jahr 2012 um 0,8 dB(A). Erst bei einer Erhöhung um mehr als 3dB(A) in Auswirkung einer gewerblichen Anlage an einer öffentlichen Straße sind nach TA Lärm(2) an dieser Straße Maßnahmen zum Schallschutz vorzusehen. Die Maßnahmen zum Schallschutz infolge des Verkehrslärms können sich daher auf die Gebäude beschränken, die im Rahmen des B-Planes neu errichtet werden.

Bezüglich des Gewerbelärms im Baugebiet SO durch Kunden- und Lieferverkehr (Parkplatz, Zufahrten, Einkaufswagen, Fahr- und Ladegeräusche des Lieferverkehrs) haben die Berechnungen der Lärmimmissionsprognose ergeben, dass am Tag der Gewerbelärm wegen dem wesentlich höheren Verkehrslärm auf der Potsdamer Chaussee und der damit bereits bestehenden erheblichen Vorbelastung nicht als zusätzliche Störquelle wirkt. Da die nächstgelegenen Wohngebäude Potsdamer Chaussee 84 bis 94 aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan „An der Kirche II“ ausreichend gegen den Verkehrslärm auf der Potsdamer Chaussee geschützt sind, sind keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz vor dem wesentlich geringeren Gewerbelärm oder zur Einschränkung des Gewerbelärms erforderlich.

Sportlärm:

Nordwestlich des SO wird im B-Plan ein Mehrzweckspielfeld für die Nutzungen Kleinfeldfußball, Volleyball, Streetball und Bolzen festgesetzt. Der Platz wird mit Fußballtoren und Basketballkörben ausgestattet. Das Bolzen ist von den dargestellten Nutzungen die lauteste Lärmquelle. Für einen Bolzplatz ist in der VDI 3770 ein Schalleistungspegel von 101dB(A) angegeben. Dieser Pegel entsteht, wenn 25 Kinder gleichzeitig spielen und schreien. Um ein realistisches Bild entstehen zu lassen wurden die anderen Sportarten mit eingerechnet. Es ergibt sich ein mittlerer Schalleistungspegel von 99 dB(A) für das gesamte Spielfeld, der als Grundlage für die Immissionsberechnungen angesetzt wurde. Die Lage des Mehrzweckspielfeldes wurde dann auf dieser Grundlage so gewählt, dass keine unzulässigen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den Wohngebäuden bzw. der Kita zu erwarten sind.

Zusammenfassung Lärm:

Die Immissionsberechnungen für die einzelnen Lärmquellen und in ihrer Überlagerung nach speziellen Berechnungsmodellen führen zu den folgenden wichtigsten Ergebnissen

- Von den betrachteten Quellen ist der Parkplatz die lauteste. Durch ihn werden aber keine Überschreitungen hervorgerufen.
- Jede der Einzelquellen unterschreitet die Immissionsrichtwerte. Erst in Überlagerung aller Quellen kommt es in den Obergeschossen der Häuser Potsdamer Chaussee 90-94 zu geringfügigen Überschreitungen. Diese liegen unter 0,5dB(A).
- Am Gebäude der Kita ist die Anlieferung das lauteste Geräusch. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch Ladegeräusche entsteht nicht.

Der Verkehrslärm der neuen Erschließungsstraße hält die Immissionsgrenzwerte nach der Verkehrslärmschutzverordnung ein. Der Verkehrslärm auf der bestehenden Potsdamer Chaussee überschreitet die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 an einer großen Zahl der vorgesehenen Gebäude im Plangebiet. Hier muss passiver Schallschutz entgegengesetzt werden. Der mit dem Betrieb der Handelseinrichtungen verbundene Gewerbelärm hält die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm ein (bei Umsetzung aller vorgegebener Maßnahmen zur Lärminderung). Der Standort des geplanten Mehrzweckspielfeldes wurde so gewählt, dass keine unzulässigen Umweltbelastungen verursacht werden. Eine Nachtnutzung wird ausgeschlossen.

Positive Auswirkungen

Neben den betrachteten negativen Auswirkungen der Planungen für den Menschen sind auch positive Auswirkungen zu erwarten:

Für die brachliegenden Flächen innerhalb der Siedlungsstruktur wird eine Grundlage zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung geschaffen, verschiedene Nutzungen werden ermöglicht, der Ortskern wird belebt und entwickelt. Die großen unbebauten Flächen nördlich der Potsdamer Chaussee sollen zum Teil als Sondergebiet „Nahversorgung“, zum Teil als Mischgebiet entwickelt werden. Auf dem Mühlenberg wird mit den Baugebieten WA1 und WA2 die Wohnnutzung mit dem Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern ermöglicht. Ebenso wird am Grünen Weg mit den Baugebieten WR1 und WR2 (reine Wohngebiete) und dem Baugebiet WA3 (Allgemeines Wohngebiet) Wohnen entwickelt. Mit diesen Nutzungen erfährt der Ort eine erhebliche Aufwertung und Entwicklung in seinen Nutzungsstrukturen. Der zu erwartende Einwohnerzuwachs gibt dem Ortsteil Groß Glienicke größeres Gewicht in seiner Bedeutung als attraktives Wohngebiet an der Grenze zu Berlin.

Im Gegensatz zum Vorentwurf bleibt auf dem Mühlenberg der zusammenhängende Waldbaumbestand als Wald mit einer Fläche von 9.390 m² erhalten. Diese Fläche wird nicht in Bauland umgewandelt, wird nicht versiegelt und bleibt mit seinem vorhandenen Baumbestand und Grünvolumen vollständig erhalten. Dies wird sich wesentlich auf die Lebensqualität im gesamten Plangebiet auswirken, das Mikroklima wird wesentlich besser bleiben, was erhebliche positive Einflüsse auf die dort lebenden und arbeitenden Menschen haben wird. Der Wald kann zum Teil langfristig als Erholungsraum genutzt werden. Außerdem wird sich der grüne Mühlenberg sehr positiv im Orts- und Landschaftsbild darstellen, was ebenfalls zur Verbesserung der Lebensqualität für den Menschen beiträgt..

Insgesamt werden die positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch überwiegen, indem zum einen - soweit erforderlich- entsprechende Lärm- und Schallschutzmaßnahmen getroffen werden und zum anderen die negativen Auswirkungen für den Baum- bzw. Vegetationsbestand durch entsprechende Ausgleichspflanzungen innerhalb und außerhalb des

Plangebietes kompensiert werden.

2.2.2 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat eine besonders hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen und Veränderungen. Das Schutzgut Boden ist unbeweglich und eng mit anderen Schutzgütern in Natur und Landschaft verbunden. Der Boden bildet eine der grundsätzlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wasserhaushaltes, der Vegetation und als Lebensraum für Kleinstlebewesen. Er transportiert Nährstoffe, bildet einen Filter zum Schutz vor Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser und erfüllt eine Pufferfunktion bei dem Anfall von starken Niederschlägen. Der Boden ist in seiner ökologischen Wirksamkeit für folgende Beeinträchtigungen besonders empfindlich:

- Verdichtung
- Entwässerung
- Versiegelung
- Schadstoffeintrag
- Erosion

Im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens zum Vorentwurf des Bebauungsplanes überwogen hinsichtlich der wesentlichen Planinhalte die positiven Stellungnahmen zur Vorentwurfsvariante B leicht gegenüber der Vorentwurfsvariante A. Die Stellungnahmen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren enthielten eine Vielzahl von Anregungen, die bei der Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes zu berücksichtigen waren. Überarbeitungsbedarf ergab sich auch aus den weiter entwickelten Planungsvorstellungen der Grundstückseigentümer und potenziellen Investoren im westlichen Teilbereich des Plangebietes. Auch die seit Vorlage der Vorentwurfsvarianten zum Bebauungsplan erstellten Gutachten erforderten zum Teil erhebliche Änderungen der Planinhalte im nun vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes.

Mit dem vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplan werden die geplanten Flächen für Baugebiete im Vergleich zum Vorentwurf erheblich reduziert, vor allem durch den Erhalt des Wäldchens auf dem Mühlberg und den Verzicht auf Bebauung an diesem Standort. Im faunistischen Gutachten sind die ökologisch sensiblen Bereiche – hier vor allem die Lebensräume der Zauneidechse- definiert worden, die zu großen Teilen erhalten bleiben. Dadurch ergibt sich ein Verzicht auf Bebauung in diesen Bereichen, was wiederum dem Schutzgut Boden zugute kommt.

Dennoch verbleiben mit den geplanten Baugebietsausweisungen noch erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden. Insbesondere das Baugebiet SO nördlich der Potsdamer Chaussee wird erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen.

Das Baugebiet SO wird in drei Teilflächen A, B, und C untergliedert. Diese Teilflächen stellen sich wie folgt dar:

Teilfläche A	3.525 m ²
Teilfläche B	8.410 m ²
Teilfläche C	4.335 m ²

Für diese Teilflächen wird jeweils eine Grundfläche (GR) festgesetzt. Die Eingriffe stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

Hauptnutzung

Teilfläche A	GR 950 m ²	entspricht einer GRZ von 0,27
Teilfläche B	GR 2.850 m ²	entspricht einer GRZ von 0,34
Teilfläche C	GR 1.650 m ²	entspricht einer GRZ von 0,38

Gesamt	GR 5.450 m ²	entspricht einer GRZ von 0,33

Hauptnutzung und Nebenanlagen

Teilfläche A	GR 2.470 m ²	entspricht einer GRZ von 0,70
Teilfläche B	GR 6.720 m ²	entspricht einer GRZ von 0,80
Teilfläche C	GR 3.470 m ²	entspricht einer GRZ von 0,80

Gesamt	GR 12.660 m ²	entspricht einer GRZ von 0,76

Das Baugebiet SO hat insgesamt eine Fläche von 16.270 m² und verursacht wie oben dargestellt bei einer GRZ von gemittelten 0,33 einschließlich Nebenanlagen bis zu einer gemittelten GRZ von 0,76 mit insgesamt 12.660 m² den Hauptteil der Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Auch die neue Planstraße, die dieses Gebiet erschließt, verursacht wesentliche Eingriffe in das Schutzgut Boden. Weiter zu nennen sind das MI1- ebenfalls mit einer GRZ von 0,35 und der Kappungsgrenze von 0,8 für Nebenanlagen. Diese geplanten Baugebiete verursachen die schwerwiegendsten Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Die darüber hinaus festgesetzten Baugebiete WA 1, WA 2.1, WA 2.2, WR 1, WR 2 und WA 3.1, WA 3.2 einschließlich Erschließung verursachen zum Teil ebenfalls Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Keine Eingriffe in das Schutzgut Boden sind in den Baugebieten zu erwarten, die schon vor Beginn der Planungen zum B-Plan dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen waren: WA 2.2, WA 3.2 und WR 2. Für die Baugebiete WA 1, WA 2.1, WA 3.1 und WR 1 sind Eingriffe zu erwarten, die allerdings nicht ganz so schwerwiegend sind (wie noch im Vorentwurf geplant), da die GRZ mit 0,2 wesentlich geringer ist und hier auch die zulässigen Grenzen für Nebenanlagen gemäß §19(4) BauNVO eingehalten werden. Im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens zum Bebauungsplanentwurf Juni2011 sind die Baugebiete, die klar dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen sind von den Baugebieten, die nicht dazu gehören und für die demzufolge eine Eingriffsbilanzierung erfolgen muss, in der Planzeichnung zum B-Plan klar voneinander getrennt worden. Dadurch haben sich gegenüber dem letzten Entwurf die Bezeichnungen der Baugebiete geändert und zum Teil auch die Flächengrößen. Das WR 2 umfasst jetzt zum Beispiel nur noch Flächen, die innerhalb der nach § 34 BauGB zu bewertenden Flächen liegen. Andererseits hat das WR 1 jetzt nur noch Flächen im Außenbereich, für die eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen werden muss. Dadurch ändern sich die Zahlen in der nachfolgenden Tabelle zum Teil. Dennoch stimmt die Gesamtbilanzierung bis auf geringfügige Abweichungen mit den Zahlen aus dem letzten Entwurf in etwa überein. Grundlage bilden dabei Festlegungen in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Potsdam, in denen Flächen definiert worden sind, für die die im B-Plan festgesetzte Bebauung bereits vor Beginn der Planungen zum B-Plan gemäß § 34 BauGB zulässig war und für die

demzufolge keine Eingriffsbilanzierung vorgenommen werden muss. Diese Flächen sind in der Planzeichnung mit einer Knotenlinie klar von den Flächen abgegrenzt, für die eine Eingriffsbilanzierung erforderlich ist.

Im Vorentwurf zum B-Plan war für die Wohngebiete noch mit einer GRZ von 0,3 gerechnet worden. Hier ist eine Reduzierung der überbaubaren Grundstücksfläche vorgenommen worden, die zu einer Verringerung der geplanten Eingriffe führt und sich positiv auf das Schutzgut Boden auswirkt. Dennoch werden auch hier Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet.

Die festgesetzten Baugebiete MI 2.1, MI 2.2, MI 3 und MI 4 umfassen vollständig gemäß § 34 BauGB definierte Gebiete des Innenbereiches, die wie die oben genannten Baugebiete WR 2, WA 2.2 und WA 3.2 entsprechend nicht in die Eingriffsbilanzierung einbezogen werden. Als ausgleichspflichtige Eingriffe in Natur und Landschaft sind nur solche Vorhaben zu werten, die bisher im Rahmen von § 34 BauGB nicht zulässig waren. (Grundlage bildet die Abgrenzung von Teilflächen § 34 BauGB in Karte und Flurstücksbenennung durch die Stadtverwaltung Potsdam, Stand 12.02.2010.)

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

Geplante Eingriffe in das Schutzgut Boden

Geplante Flächennutzung	Fläche Gesamt (m ²)	Geplantes Maß der Nutzung (GRZ)	zulässige Eingriffsfläche Hauptnutzung (m ²)	Zuzüglich 50% Nebenanlagen gemäß § 19 (4) BauNVO (m ²)	Vorbelastung	Zu erwartende Neuversiegelung (m ²)
Baugebiete davon						
Sonstiges Sondergebiet	16.270 m ²	0,33	5.450,00 m ²	Nebenanl. bis Kapungsgrenze 0,8 zugelassen 7.210 m ²	Keine, Ausgangsfläche Grün-/ Freifläche	12.660 m ²
Mischgebiet MI 1	2.660 m ²	0,35	931 m ²	Nebenanl. bis Kapungsgrenze 0,8 zugelassen 1.197m ²	Keine, Ausgangsfläche Grün-/ Freifläche	2.128 m ²
Mischgebiet MI 2	5.630 m ² davon MI 2.1: 3.120 m ² MI 2.2: 2.510m ²	0,3	§ 34 BauGB deshalb nicht in Eingriffsbilanzierung einbezogen		Baugebiet im Bestand, FS 236 stark verdichtete Feifläche	-

Mischgebiet MI 3	7.915 m ²	0,3	§ 34 BauGB deshalb nicht in Eingriffsbilanzierung einbezogen		Kaum Versiegelg. im Bestand, Gärten, aufgelassene Obstbaumbestände	-
Mischgebiet MI 4	4.230 m ²	0,3	§ 34 BauGB deshalb nicht in Eingriffsbilanzierung einbezogen		Baugebiet im Bestand, FS 85 unbelastete Ausgangsfläche (grün)	-
Allgemeines Wohngebiet WA 1	3.365 m ²	0,2	673 m ²	336 m ²	Keine, Ausgangsfläche Grünfläche	1.009 m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 2	5.750 m ²					
davon Teilgebiet WA 2.1	2.900 m ²	0,2	580 m ²	290 m ²	Fläche keine Vorbelastg. Grünfläche	870m ²
davon Teilgebiet WA 2.2	2.850 m ²		Teilfläche von 2.850 m ² keine Eingriffsbilanzierung: § 34 BauGB			-
Allgemeines Wohngebiet WA 3	11.250 m ²					
davon Teilgebiet WA 3.1	7.470 m ²	0,2	1.496 m ²	747 m ²	Fläche keine Vorbelastg. Grünfläche	2.243m ²
davon Teilgebiet WA 3.2	3.780 m ²		Teilfläche von 3.780m ² keine Eingriffsbilanzierung: § 34 BauGB			-
Reines Wohngebiet WR 1	4.795 m ²	0,2	959 m ²	479 m ²	Ausgangsfläche keine Vorbelastg. Gärten	1.438 m ²

Reines Wohngebiet WR 2	2.990 m ²	0,2	Gebiet WR 2 nach § 34 BauGB zu beurteilen: keine Eingriffsbilanzierung;		Fläche Baugebiet im Bestand	
Baugebiete Zwischen-summe						20.348 m²
Straßenverkehrsfläche davon:						
Neue Planstraße A	2.525 m ²	Anteil Grünfläche 690m ²	neu versiegelt: 1.835 m ²	-	keine Vorbelastg., Grünfläche	1.835 m ²
Bestand / Ausbau Bestand	6.190 m ²	Bestand	Bisher unversiegelte Abschnitte bleiben unversiegelt; Nicht neu anzurechnen	-	Im Bestand versiegelt oder stark verdichtet	-
Neuplanung Mühlenberg Planstraße B	1.435 m ²	Anteil Grünfläche 332m ²	Neu versiegelt 1.103 m ²	-	keine Vorbelastg., Grünfläche	1.103 m ²
Neuplanung Grüner Weg/Freiheitsstraße Planstraßen C und D	1.695m ²	Anteil Grünfläche 460m ²	Neu versiegelt 1.235 m ²	-	keine Vorbelastg., Grünfläche	1.235 m ²
Fläche für Sport- und Spielanlagen , Mehrzweckspielfeld	800m ²		800m ²		z.T. verdichtete Fläche,vegetationslos	800m ²
Verkehrsflächen- und Sport- und Spielanlagen Zwischen-summe						4.973 m²

Summe gesamt						25.321 m²
-------------------------	--	--	--	--	--	-----------------------------

Insgesamt ist also im Entwurf zum B-Plan in Zusammenfassung der verschiedenen neu geplanten Baugebiete sowie der Verkehrsflächen und Sportanlagen mit einer Neuversiegelung von 25.321 m² zu rechnen.

Das bedeutet, dass trotz einzelner Reduzierungen der überbaubaren Fläche o.ä. mit den geplanten Vorhaben immer noch erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden verbunden sind. Mehr als die Hälfte des Plangebietes ist im Bestand freier Landschaftsraum – vollkommen frei von Bebauung oder jeglicher Art von Versiegelung. Das heißt, hier werden mit den Planungen besonders gravierende Eingriffe vorbereitet. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind vor allem Versiegelung und Verdichtung durch Bebauung und Erschließung in Größenordnungen. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser wird eingeschränkt. Während der Bauphase wird der Boden mit schwerem Gerät befahren, so dass die Gefügestruktur stark verändert wird. Der Grad der Empfindlichkeit des Bodens ist abhängig vom Wassergehalt des Bodens und der Bodenart. Der Standort ist insgesamt als sensibel einzuordnen bezogen auf Eingriffe in das Schutzgut Boden.

2.2.3 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet gilt bezogen auf das Schutzgut Wasser als relativ unempfindlich. Es befindet sich auf einer Grundmoränenplatte mit einer Anhöhe, dem Mühlenberg. Die Teufenlage des obersten geschützten Grundwasserleiters liegt bei > 10 - 20 m unter Gelände. Die Grundwasserisohypse liegt bei etwa 33 m ü NN. Das Grundwasser gilt gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als relativ geschützt.

Das Plangebiet wird nicht von Trinkwasserschutzzonen oder Vorbehaltsgebieten tangiert.

Es befindet sich kein Oberflächengewässer im Plangebiet.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser stehen in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden. Durch Bebauung und Erschließung ist ein erhebliches Maß an Neuversiegelung zu erwarten. Versiegelte Flächen schränken die Grundwasserneubildung ein. Die Grundwasserneubildung umfasst den Anteil der Niederschlagsmenge, der nach Abzug der Verluste durch oberflächlichen Abfluss und Verdunstungsprozesse in den Boden infiltriert und das Grundwasser erreicht. Die Grundwasserneubildung ist von großer Bedeutung für die Wasserwirtschaft, da sie das Grundwasserdargebot, die für das Trinkwasser nutzbare Wassermenge bestimmt. Eingriffe durch die Planungen in das Schutzgut Wasser sind demnach in der Einschränkung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen sind allerdings nicht als erheblich zu bewerten, da im Umfeld des Plangebietes größere Wälder und Felder als unversiegelte Flächen vorhanden sind.

2.2.4 Schutzgut Klima / Luft

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Neuversiegelungen durch Bebauung durch Sonder-, Misch- und Wohngebiete sowie ihre Erschließungsanlagen in Größenordnungen geplant, die innerhalb des Plangebietes Auswirkungen in der Ebene des Mikroklimas haben werden (Dimensionen Siehe Auswirkungen Schutzgut Boden).

Außerdem werden mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes erhebliche Eingriffe in den vorhandenen Altbaubestand vorbereitet. Allerdings bleiben im Gegensatz zum Vorentwurf ein großer Teil der Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften auf dem Mühlenberg

erhalten. Etwa 9.390 m² Fläche werden als Waldfläche festgesetzt und entfalten ihre positiven Auswirkungen auf das Mikroklima weiterhin.

Der Birkenvorwaldbestand (gesamt ca. 7.739m²) im Bereich der zukünftig geplanten Baugebiete SO und MI1 mit der neuen Erschließungsstraße geht mit Realisierung dieser Festsetzungen vollständig verloren. Damit werden auch die wichtigen Funktionen der Sauerstoffproduktion sowie der Schadstoff- und Lärmemission, die die Grünsubstanz leistet, eingeschränkt bzw. ganz aufgehoben. Dies sind erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Klima, die allerdings bei den sonst günstigen klimatischen Verhältnisse im Landschaftsraum nicht zu schwerwiegenden negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima führen werden, aber im Mikroklima für die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung bzw. für die neuen Baugebiete doch zur Geltung kommt.

Die Empfindlichkeit des Klimas wird mit

- der Zerstörung oder dem Verlust von Vegetationsstrukturen
- schadstoffbedingten Beeinträchtigungen
- der Behinderung von Luftaustauschprozessen

als gering bewertet.

Energieeffizienz

Im Planverfahren wurde die Zielstellung, die Belange der Energieeffizienz im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen, verfolgt – anfangs im Rahmen einer Modellstudie zur Integration der Grundsätze der Energieeffizienz in die Bauleitplanung. Nachdem dies nach Veränderung des städtebaulichen Entwurfes nicht mehr sinnvoll war, wurden dennoch für Teilbereiche Grundsätze der Energieeffizienz in die Festsetzungen mit aufgenommen. Für die Bereiche im Plangebiet, in denen geeignete Voraussetzungen dafür vorhanden waren, sind folgende Festsetzungen getroffen worden:

In den Baugebieten WR 1, WR 2, WA 1 sowie in einem Teilbereich des Baugebietes WA 3.1, in denen eine Südorientierung städtebaulich sinnvoll und vertretbar ist sowie nicht im Widerspruch zu anderen Zielen der Planung steht, wird die Stellung der Gebäude bzw. die Firstrichtung der Dächer unter den Gesichtspunkten des Einsatzes solartechnischer Anlagen und passiver Maßnahmen festgesetzt [siehe auch Kapitel 7.1.5 „Stellung der Gebäude, Firstrichtung“]. In den übrigen Baugebieten wird die Südausrichtung der Gebäude nicht verbindlich festgesetzt, jedoch auch keine diese ausschließenden Festsetzungen getroffen. Auf der Mehrzahl der Grundstücke in den Baugebieten ist eine Südausrichtung der Baukörper bzw. Dachflächen möglich, jedoch aus städtebaulichen Gründen zum Teil mit Winkelabweichungen von der optimalen Position. Dies trifft insbesondere auf die Bebauung an der Potsdamer Chaussee zu, die zwischen westlicher Plangebietsgrenze und Einmündung der Glienicker Dorfstraße im Osten um etwa 18 Grad nach Südosten von der Ideallinie abweicht.

Durch die städtebaulichen Textfestsetzungen 12.1 bis 12.4 wird differenziert geregelt, in welcher Weise in den Reinen und Allgemeinen Wohngebieten sowie in den Mischgebieten geneigte Dachformen (Satteldächer) und Flachdächer zulässig sind. Die Flachdächer sind als Gründächer auszubilden, ausgenommen der Anteile, die für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien oder für Dachterrassen genutzt werden. [siehe auch Kapitel 7.1.14 „Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften“]. Beide zulässige Dachformen ermöglichen die Installation solartechnischer Anlagen und unterstützen die Anwendung energieeffizienter Gebäudelösungen.

Auch die im Baugebiet SO „Nahversorgung“ gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung

12.5 zulässigen Dachformen unterstützen die Entwicklung ökologisch und energetisch nachhaltiger Gebäudekonzepte, zum Beispiel durch partielle Dachbegrünung, Installation haustechnischer Anlagen (einschließlich Solar- / Photovoltaikanlagen) oder Öffnungen für eine natürliche Belichtung- und Belüftung.

Weitere Möglichkeiten, mit Mitteln der städtebaulichen Planung und Festsetzungen im Bebauungsplan eine Verbesserung der Energieeffizienz und eine verbesserte Nutzung erneuerbarer Energien zu erreichen, wurden anhand der Arbeitshilfe der Landeshauptstadt Potsdam „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“ (Stand März 2010) untersucht. Die Voraussetzungen dafür sind im vorliegenden Bebauungsplan jedoch sehr begrenzt. Das Plangebiet wird in seiner städtebaulichen Struktur durch den Bestand bereits wesentlich vorbestimmt. Eine die Energieeffizienz positiv beeinflussende Südausrichtung der Bebauung kann nur in den Teilbereichen erfolgen, in denen die bestehende Bebauung und Grundstücksausrichtung dies erlaubt. Da der Siedlungscharakter durch eine offene Bebauung (fast ausschließlich Einzelhäuser) geprägt ist, würden sich besonders energiesparende kompakte Gebäudeformen (Hausgruppen oder geschlossene Blockrandbebauung) nicht in die Umgebung einfügen bzw. zu einer untypischen Veränderung des Siedlungsbildes führen. Bis auf den bisher unbebauten Teilbereich zwischen L 20 und B 2 (Potsdamer Chaussee) überwiegt im Plangebiet eine kleinteilige, heterogene Bauungs- und Eigentümerstruktur, die anstelle der vorhandenen Einzelheizungen den Einsatz von energetisch effektiveren Heizsystemen (zum Beispiel Blockheizwerke) kaum ermöglicht. Für Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz erschwerend wirkt außerdem, dass sich im Plangebiet eine große Anzahl erhaltenswerten Baumbestandes befindet, der zum Teil zu einer erheblichen Verschattung der Grundstücke führt.“(siehe Begründung, Teil I – Städtebauliche Planung, Kapitel 7.3 „Energieeffizienz“)

2.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

2.2.5.1 Vegetation

Das Plangebiet besteht zu etwa 50% aus freien offenen Landschaftsräumen. Der gesamte Bereich nördlich der Potsdamer Chaussee - einschließlich des Mühlenbergs - ist bisher frei von jeglicher Bebauung. Besonders auf dem Mühlenberg sind mit den Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften wertvolle Biotop vorhanden. Im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens und auch unter Berücksichtigung des faunistischen Fachbeitrages werden mit dem aktuell vorliegenden Entwurf die Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften auf dem Mühlenberg vollständig erhalten. Insgesamt wird im B-Plan eine Fläche von 9.390m² als Fläche für Wald festgesetzt.

Diese Waldbestände auf dem Mühlenberg bilden zusammen mit den an der Potsdamer Chaussee vorhandenen Vorwaldbeständen einen geschlossenen Bestand, der auch aufgrund der zum Teil bewegten Topographie und dem mehrschichtigen Aufbau mit Strauch und Krautschicht wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren bildet. Die älteren Bäume sind Kiefer, Spitzahorn, Ulme, einzelne Eichen, Robinie und Birken. Begleitet werden sie von Traubenkirsche und Eschenahorn.

Der Birkenvorwald, der sich unmittelbar an der Potsdamer Chaussee befindet, geht mit Realisierung der Festsetzungen des B-Planes verloren. Dieser Baumbestand wird von Birken dominiert, die zum größten Teil einen Stammumfang von ca. 25 cm und mehr in 1,30m Höhe erreichen und eine Höhe von bis zu 6-8 m. Auch diese Bestände stellen mit ihrem mehrschichtigen Unterwuchs aus Traubenkirsche, Birke und Eschenahorn einen wertvollen Lebensraum für Flora und Fauna dar, der mit den Planungen vollständig zerstört wird.

Insgesamt etwa 7.739m² Birkenvorwaldbestand werden durch die Festsetzungen zu den geplanten Baugebieten SO und MI1 und die neue Erschließungsstraße in Anspruch genommen. Dies ist ein schwerwiegender Verlust für das Schutzgut Biotop und Arten. Gleichzei-

tig ist diese Fläche bei einer Waldfeststellung am 21.10.2008 als Wald definiert worden. Für diese Fläche muß ein Waldumwandlungsverfahren durchgeführt werden.

Die offenen Grünlandbrachen trockener Standorte auf dem zum Mühlenberg ansteigenden Gelände nördlich der Potsdamer Chaussee bleiben im Gegensatz um Vorentwurf nun ebenfalls fast vollständig erhalten. Im faunistischen Gutachten zum B-Plan wird diese Fläche als Ruderalflur Ost definiert. Große Teile werden von dichtwüchsigen Altgras- und Hochstaudenfluren dominiert, eingestreut finden sich jedoch auch niedrigwüchsige Bereiche mit offenem Boden. Die Fläche wird von einem Sandweg und Trampelpfaden durchzogen. Diese Fläche wurde als wertvoller Lebensraum für die Zauneidechse definiert. Bei den Untersuchungen sind hier drei adulte Zauneidechsen und bis zu 21 Jungtieren beobachtet worden. Die Zauneidechse ist im Anhang der IV der FFH-Richtlinie aufgenommen worden und nach BNatSchG streng geschützt. In den Roten Listen von Brandenburg (2004) und Deutschland(1998) wird sie jeweils in der Kategorie 3 (gefährdet) eingestuft. Das heißt dieser Lebensraum ist für die Zauneidechse von lebenswichtiger Bedeutung und wird in Auswertung des faunistischen Gutachtens nun fast vollständig erhalten.

Allerdings werden Offenlandbiotope wie ruderale Wiesen und Staudenfluren und Säume mit ca.6.500m² am Kreisverkehr und der L 20 werden durch das geplante Baugebiet SO vollständig zerstört. Zu einem sehr kleinen Anteil sind hier auch Lebensräume der Zauneidechse betroffen (Siehe Faunistisches Gutachten: Karte Lebensräume Zauneidechse), der sich flächenmäßig allerdings nicht klar quantifizieren lässt. Es sind entsprechend Ersatzlebensräume für die Zauneidechse zu schaffen.

Im besiedelten Bereich wird im Entwurf zum B-Plan zwischen Grünem Weg und Freiheitsstraße auf den Flurstücken 72, 172-177, 179, 74, 76, 77/2, 80 und 85 der Flur 16 das Baugebiet WA3 ausgewiesen mit einer GRZ von 0,2. Hier ist Wohnbebauung aus Einzel- und Doppelhäusern geplant. Diese Flächen sind im Bestand Gartenbrachen oder werden als Garten- oder Ackerfläche genutzt (Flurstück Nr. 85 Intensivrasen). Diese Biotope gehen mit Realisierung der Bebauung unwiederbringlich verloren. Besonders auf den Flurstücken Nr. 172-177,179 sind die Eingriffe als schwerwiegend zu bewerten, da hier viele wertvolle Altbäume vorhanden sind, die im Zuge einer Bebauung vermutlich zum großen Teil gefällt werden müssten. Einige Altbäume an der hinteren Grundstücksgrenze werden mit einer Erhaltungsbindung gesichert. Hier sollten in konsequenter Anwendung der Baumschutzverordnung Potsdam innerhalb der Baugenehmigungsverfahren ein möglichst großer Teil der Bäume erhalten werden.

Gleiches gilt für das Flurstück Nr.77/5 der Flur 16, auf welchem eine Regenwasserversickerungsanlage geplant ist. Hier befinden sich ebenfalls mehrere Einzelbäume, die durch die Maßnahme gefährdet sind. Allerdings sind die Bäume nicht so wertbestimmend wie die Alleebäume an der Straße und behindern sich gegenseitig in der Kronenausbildung. Hier ist ebenfalls die Potsdamer Baumschutzverordnung anzuwenden.

Die Baugebiete WA1 und WA2 östlich vom Mühlenberg führen zu Eingriffen in vorhandene Gartenbrachen bzw. Intensivgrasland. Hier sind keine Altbäume und auch keine besonders schützenswerten Biotope betroffen. Dennoch werden mit der geplanten Bebauung Eingriffe in die vorhandenen Biotope und Lebensräume vorgenommen.

Außerdem wird im Entwurf zum B-Plan das Baugebiet MI2 östlich des Triftweges ausgewiesen. Hier finden sich im Bestand insgesamt ca. 1.925 m² zusammenhängende Obstbrachen, die bei Realisierung von Bebauung ebenfalls vollständig zerstört werden würden. Auch dies sind schwerwiegende Eingriffe in wertvolle Lebensräume für viele Pflanzen und Tiere. Gartenbrachen werden hier in einem Umfang von ca. 5.025m² von Eingriffen betroffen. Insgesamt ist einzuschätzen, dass mit den Planungen zum Bebauungsplan schwerwiegende

Eingriffe in das Schutzgut Biotop und Arten vorbereitet werden. Allerdings sind im Rahmen der Einarbeitung der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens die Eingriffe schon erheblich gemindert worden durch den Erhalt des Baumbestandes auf dem Mühlenberg und dem Erhalt der Grünlandbrachen als Lebensraum für die Zauneidechse, aber auch durch Erhaltungsbindungen für Einzelbäume z.B. innerhalb des Baugebietes WA3 oder MI2.

Von besonderer Bedeutung ist auch der Erhalt der gem. § 17 BbgNatSchAG geschützten Lindenallee entlang der Potsdamer Chaussee aus überwiegend *Tilia cordata* (Winterlinde). Die Erhaltung der Alleebäume wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Erhaltungsbindungen (Erhalt von Einzelbäumen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) BauGB planungsrechtlich gesichert. Im Bereich des Knotenpunktes Potsdamer Chaussee / Theodor-Fontane -Str. / Planstraße A müssen vier Einzelbäume gefällt werden, die allerdings bereits Schädigungen aufweisen und noch eine Lebenserwartung von etwa 10 bis 15 Jahren haben. Hier ist ebenfalls die Potsdamer Baumschutzverordnung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens anzuwenden.

Von den umfassenden Eingriffen in den Baumbestand ist natürlich auch die vorhandene Fauna betroffen. Die Zerstörung der Biotop führt dazu, dass ein Teil der vorhandenen Tiere aus dem Gebiet verdrängt wird. Einige Arten werden in angrenzenden Lebensräumen der Wälder und Felder bzw. Gärten Rückzugsräume finden. Andere werden sich ganz zurückziehen. Auch für die Avifauna sind negative Beeinträchtigungen zu erwarten. Vor allem die Lärmimmissionen während der Bauphase werden dazu führen, dass viele Tiere auch aus den benachbarten Grundstücken aus ihrem angestammten Brut- und Nahrungsrevier vertrieben werden oder sich zumindest zeitweise zurück ziehen.

2.2.5.2 Artenschutzrechtliche Prüfung Fauna

Rechtsgrundlage

Die Verbotstatbestände für den Artenschutz müssen gemäß § 44 BNatSchG für jedes Vorhaben eigenständig abgeprüft werden.

Gemäß § 44 Abs1 BNatSchG ist 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,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs.5 liegt bei den betroffenen Tierarten des Anhang IV der FFH-RL und den betroffenen europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen die Verbote des Abs. 1 Nr.1 und 3 dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich können hierzu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für besonders geschützte Arten liegt ein Verstoß gegen die Zugriffs-Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor, wenn es sich um Handlungen zur Durchführung eines Ein-

griffs oder Vorhabens handelt.

Es werden folgende Kategorien unterschieden:

- „besonders geschützte Arten“ nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG

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

- „streng geschützte Arten“ nach § 7 Abs.2 Nr: 14 BNatSchG

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

- „Prioritäre Arten“

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

Im Verfahren der Bebauungsplanaufstellung sollte vorausschauend geprüft werden, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden und ob Festsetzungen dauerhaft ein rechtliches Hindernis in Form artenschutzrechtlicher Verbote entgegenstünde (Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG)

Untersuchung zu Vorkommen gesetzlich geschützter Arten

Zur Fauna wurde im Oktober 2009 ein faunistisches Gutachten von GFN-Jansen& Partner, Dipl.- Biol. Stefan Jansen erstellt - auf der Grundlage von Beobachtungen und Erhebungen über das ganze Jahr 2009. Auf der Grundlage definierter Untersuchungsräume wurden Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten untersucht.

Die Geländebegehungen wurden zu nachfolgend dargestellten Zeiten und Witterungsbedingungen durchgeführt:

Datum	Uhrzeit	Wetter	Erfasste Gruppe(n)
30.03.09	7.00 - 9.00	Hochnebel 10°, Wind schwach	Vögel, Amphibien
16.04.09	15.00 - 17.30	wolkenlos 20°C, Wind mäßig	Vögel, Reptilien/Amphibien
01.05.09	5.00-7.00	wolkenlos 5°C, Wind schwach	Vögel
12.05.09	15.00 - 17.30	heiter 17°C, Wind mäßig	Vögel, Reptilien/Amphibien
04.06.09	5.00-6.45	heiter 10°, Wind schwach- mäßig	Vögel

24.06.09	16.45-20.00	heiter 23°C, Wind mäßig, böig	Vögel, Reptilien, Eremit / Heldbock, Fledermäuse (Baum- / Gebäudequartiere)
31.07.09	16.00-19.00	diesig, 23°C	Reptilien
31.07.09	21.30-0.30	¾ Mond 20°C, windstill	Fledermäuse (Jagdaktivität), Amphibien
25.08.09	8.30-11.00	Wolkenlos 20->25°C, Wind schwach	Reptilien

Im Folgenden werden die im Gutachten dargestellten Konflikte und Gefahren, die durch die Umsetzung der Planungen des B-Planes für verschiedene Arten entstehen, dargestellt.

Brutvögel

Nachweise

Innerhalb des UG wurden keine dauerhaft genutzten Brutstätten von Vögeln festgestellt. Es wurden insgesamt nur 14 Brutvogelarten festgestellt. Darunter sind keine gefährdeten Arten. Alle Arten sind nach Naturschutzrecht besonders geschützt (Auflistung siehe Bestandsdarstellung), der Grünspecht ist als einzige Art streng geschützt; er brütet aber offenbar nicht innerhalb des UG. Auch besonders schutzwürdige Brutvorkommen anderer Arten wurden nicht nachgewiesen. Einige weitere Arten wurden als Gäste beobachtet, darunter sind ebenfalls keine besonders bemerkenswerten Arten, für die das Gebiet eine wichtige Bedeutung als Nahrungshabitat hat.

Aufgrund dieser Ergebnisse wird dem Gebiet seitens des Gutachters keine besonders große naturschutzfachliche Bedeutung als Lebensraum von Vögeln zugewiesen. Die Gehölzlebensräume sind großteils zu kleinflächig und zu jung, um mehr als einigen wenigen häufigen Arten geeignete Lebensräume zu bieten, genauso wie die ungenutzten Brachflächen (Ruderalfluren).

Eine erhebliche Vorbelastung liegt in der starken Frequentierung des Gebiets durch Fußgänger, Radfahrer und Hunde sowie dem starke Verkehr auf der westlich und südlich angrenzenden Potsdamer Chaussee. Die damit verbundenen Störungen und Lärmemissionen stellen eine starke Beeinträchtigung des UG dar.

Besonders geschützte Arten

Je nach Umfang der geplanten Bebauung werden jedoch die Reviere einiger geschützter Vogelarten teilweise in Anspruch genommen, wodurch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände berührt werden, die aber im einzelnen durch bestimmte Schutzmaßnahmen vermieden bzw. ausgeschlossen werden können. Dies betrifft je ein Revier von Fitis und Amsel im Bereich des Pioniergehölzes. Im Bereich der Flurstücke 172-177, 179, 74 und der Bestandsärten in den geplanten Baugebieten WA 3.1, WR 1 sowie im SO „Nahversorgung“ sind insgesamt 3 Reviere der Amsel sowie je eines von Singdrossel, Kohlmeise und Blaumeise teilweise betroffen sofern der vorhandene Baumbestand nicht erhalten wird. In keinem Fall ist mit einem vollständigen Revierverlust zu rechnen.

Überwiegend geht allerdings von der Realisierung der Vorhaben des Bebauungsplanes keine wesentliche Beeinträchtigung für Brutvögel aus.

Hinweisen von Anwohnern vom Juni 2013 auf Vorkommen des Wiedehopfes wurde nachgegangen. Fortpflanzungstätten der besonders und streng geschützten Vogelart Wiedehopf sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weder durch die untere Naturschutzbehörde noch durch beauftragte Artenschutzsachverständige festgestellt worden.

Das zentrale Wäldchen auf dem Mühlenberg soll als Grünfläche erhalten werden; allerdings werden Teile im Südosten für die Schaffung neuer Zauneidechsenlebensräume in Anspruch genommen. Hierdurch werden u.U. mögliche Betroffenheiten für je ein Revier von Fitis, Blaumeise, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen ausgelöst.

Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr. 1, 2 und 3

Fitis

Der Fitis ist ein Langstreckenzieher und hat sein Winterquartier südlich der Sahara in Afrika. Bei uns ist er von April bis September anwesend. Der Fitis lebt in lichten Laub- und Mischwäldern, Laubgebüsch, Parks und Gärten.

Durch die geplante Bebauung des Baugebietes SO im Rahmen des Bebauungsplanes ist ein Revier des Fitis im Bereich des bestehenden Pioniergehölzes betroffen. Außerdem ist ein Revier des Fitis im Bereich des zukünftigen Baugebietes WA3.1 auf dem Flurstücken 176,177 betroffen.

Die Verbotstatbestände stellen sich wie folgt dar:

Nr.1: nicht erfüllt: Der Fitis ist als Brutvogel an zwei geplanten Standorten für die Bebauung nachgewiesen worden (SO, WA 3.1). Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Ökologische Baubegleitung bedeutet, dass ein ökologischer Bauleiter das Bauvorhaben von Anfang bis Ende begleitet, dabei ev. vorhandene Tiere vor Baubeginn umsiedelt und sicherstellt, dass keine Tötung im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben verursacht wird. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Ebenso sind erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar.

Nr. 3 nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Das heißt, sollten bei der Aktualisierung der Bestandsaufnahmen zum Fitis zum Zeitpunkt der Bauantragstellung auf dem jeweiligen Baugrundstück Niststätten gefunden werden, sind diese zu erhalten. Dies ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abzusichern. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung (Einsatz eines ökologischen Bauleiters) von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Bei Einhaltung dieser Schutzmaßnahmen kann der Verbotstatbestand vermieden werden, ist also nicht erfüllt.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Mit den geplanten Baumaßnahmen ist kein vollständiger Revierverlust verbunden. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Amsel

Die Amsel (*Turdus merula*) ist eine Vogelart der Familie der Drosseln. Sie gehört zu den bekanntesten Vögeln überhaupt und brütet in Europa flächendeckend. Ursprünglich ein Vogel des Waldes ist sie heute bis in die Parkanlagen Gärten vorgedrungen und kommt heute in allen Arten von Kulturlandschaft vor. Amseln sind Freibrüter und nisten vorwiegend in Bäumen und Sträuchern.

Es gibt im Plangebiet laut Gutachten ein Brutvogelvorkommen der Amsel in dem großen Pioniergehölz an der Potsdamer Chaussee – dem geplanten Baugebiet SO.. Außerdem sind zwei Reviere der Amsel im Bereich des zukünftigen Baugebietes WA 3.1 auf dem Flurstücken 175, 176, 177 betroffen sowie ein Revier im zukünftigen Baugebiet WR 1.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Die Amsel ist als Brutvogel an drei geplanten Standorten für Bebauung nachgewiesen worden (SO, WA3.1, WR1). Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der Regelungen. Ökologische Baubegleitung bedeutet, dass ein ökologischer Bauleiter das Bauvorhaben von Anfang bis Ende begleitet, dabei ev. vorhandene Tiere vor Baubeginn umsiedelt und sicherstellt, dass keine Tötung im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben verursacht wird. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Ebenso sind erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar.

Nr. 3 nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Das heißt, sollten bei der Aktualisierung der Bestandsaufnahmen zur Amsel zum Zeitpunkt der Bauantragstellung auf dem jeweiligen Baugrundstück Niststätten gefunden werden, sind diese zu erhalten. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung (Einsatz eines ökologischen Bauleiters) von Anfang bis Ende des Bauvorhabens zur Kontrolle der Regelungen ist zwingend erforderlich. Bei Einhaltung dieser Schutzmaßnahmen kann der Verbotstatbestand vermieden werden, ist also nicht erfüllt.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Mit den geplanten Vorhaben ist kein vollständiger Revierverlust verbunden. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Singdrossel

Die Singdrossel ist eine Vogelart, die zur Familie der Drosseln gehört und kommt in ganz Europa vor. Sie besiedelt eine Vielzahl von Waldtypen, bevorzugt allerdings Waldräume mit viel und dichtem Unterwuchs, Schatten und viel Feuchtigkeit. Anders als andere Drosselarten ist sie nicht auf Waldrandhabitats mit angrenzenden freien Flächen zur Nahrungssuche angewiesen. In der Zeit von April bis Juli werden zwei Brutten von der Singdrossel aufgezogen. Sie brütet in einem stabilen Nest aus Gras und Laub in Astgabeln von Bäumen.

Im Plangebiet hat sie ihr Revier als Brutvogel in dem kleinen Wäldchen auf dem Mühlberg und ist hier am nördlichen Rand in der Nähe der Siedlung nachgewiesen worden. Einen

zweiten Brutnachweis gibt es innerhalb des geplanten WA3.1. Die Singdrossel ist durch die Planungen zum Bebauungsplan am Rande des geplanten Baugebietes WA1 nicht unmittelbar von Eingriffen bedroht, weil das Wäldchen vollständig erhalten bleibt und somit die Brutstätte nicht betroffen ist. Dennoch grenzt östlich das geplante Baugebiet WA1 an das Wäldchen an, und es wird während der Bauprozesse temporäre Beeinträchtigungen des Lebensraumes der Singdrossel geben (Baulärm,...). Eine teilweise Gefährdung besteht für das Brutrevier innerhalb des geplanten Baugebietes WA 3.1., allerdings keine dauerhafte Beseitigung von Niststätten.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Die Singdrossel ist als Brutvogel im vorhandenen Wäldchen nachgewiesen worden, was vollständig erhalten bleibt. Das heißt, eine unmittelbare Gefährdung besteht an dieser Stelle nicht. Eine Tötung der Singdrossel kann ausgeschlossen werden. Dennoch ist unmittelbar angrenzend das Baugebiet WA1 geplant. Störungen in diesem Zusammenhang sind vermeidbar.

Eine Gefährdung besteht für das Revier innerhalb des geplanten Baugebietes WA 3.1. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der Umsetzung der Regelungen. Ökologische Baubegleitung bedeutet, dass ein ökologischer Bauleiter das Bauvorhaben von Anfang bis Ende begleitet, dabei ev. vorhandene Tiere vor Baubeginn umsiedelt und sicherstellt, dass keine Tötung im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben verursacht wird. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Störungen während der Fortpflanzungszeit könnten möglicherweise im Rahmen der Realisierung des Baugebietes WA1 entstehen (Baulärm, etc.) Teilweise Störungen sind auch für das Revier innerhalb des WA3.1 zu erwarten. Diese Störungen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar, d.h. bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen ist der Verbotstatbestand nicht erfüllt..

Nr.3: nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Da die Singdrossel Ihr Brutrevier im Kleinen Wäldchen auf dem Mühlenberg hat, ist im Rahmen der Baumaßnahmen nicht mit einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Fortpflanzungsstätten innerhalb des WA 3.1 dürfen ebenfalls nicht zerstört werden, d.h. eine dauerhafte Zerstörung von Niststätten ist nicht zu erwarten. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung (Einsatz eines ökologischen Bauleiters) von Anfang bis Ende des Bauvorhabens zur Kontrolle garantiert die Umsetzung der Regelungen. Bei Einhaltung dieser Schutzmaßnahmen kann der Verbotstatbestand vermieden werden, ist also nicht erfüllt.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist nicht zu erwarten. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Kohlmeise

Die Kohlmeise (*Parus major*) ist eine Vogelart aus der Familie der Meisen und gehört zu den am meisten verbreitetsten Meisen in Europa.

Sie lebt bevorzugt in alten Laub- und Mischwäldern und ist aber durch ihre große Lern- und

Anpassungsfähigkeit inzwischen auch in Gärten und Parks als siedlungsgeprägte Grünräume zu Hause.

Die Kohlmeise ist im Plangebiet als Brutvogel in den Alleebäumen an der Potsdamer Chaussee, im Wäldchen auf dem Mühlenberg und im geplanten Baugebiet WA3.1 nachgewiesen worden.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Die Kohlmeise ist als Brutvogel an einem geplanten Standorten für Bebauung nachgewiesen worden, im WA 3.1. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Ökologische Baubegleitung bedeutet, dass ein ökologischer Bauleiter das Bauvorhaben von Anfang bis Ende begleitet, dabei ev. vorhandene Tiere vor Baubeginn umsiedelt und sicherstellt, dass keine Tötung im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben verursacht wird. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Ebenso sind Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar. Das heißt, auch für das an das Wäldchen angrenzende geplante Baugebiet WA1 ist eine Bauzeitenregelung erforderlich, so dass Störungen innerhalb der Bauzeit ausgeschlossen werden können. Gleiches gilt für das geplante Baugebiet WA3.1..

Nr. 3 nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung (Einsatz eines ökologischen Bauleiters) von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der Umsetzung der Regelungen. Die Beseitigung von 1-2 Nestern außerhalb der Brutzeit gilt nicht als Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Bei Einhaltung dieser Schutzmaßnahmen kann der Verbotstatbestand vermieden werden, ist also nicht erfüllt.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Blaumeise

Die Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) ist eine Vogelart aus der Familie der Meisen. Der Kleinvogel ist in Mitteleuropa sehr häufig anzutreffen. Bevorzugte Lebensräume sind Laub- und Mischwälder mit hohem Eichenanteil. Die Blaumeise kommt allerdings auch häufig in Gärten und Parks vor. Die Blaumeisen brüten meist in Baumhöhlen, auch Nistkästen werden gerne angenommen.

Innerhalb des Plangebietes hat die Blaumeise ihr Brutrevier zum einen im Wäldchen auf dem Mühlenberg am östlichen Rand. Zum anderen wurde ein Brutrevier im geplanten Baugebiet WR1 nachgewiesen. Das Revier innerhalb des Wäldchens ist nicht unmittelbar gefährdet, weil es vollständig erhalten bleibt. Dennoch sind hier Einflüsse und Störungen durch das naheliegende geplante WA2.1 zu erwarten. Das Brutrevier innerhalb des geplanten Baugebietes WR 1 ist bedingt durch die geplante Bautätigkeit als teilweise gefährdet einzuschätzen.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Die Blaumeise ist als Brutvogel an einem geplanten Standorten für Bebauung nachgewiesen worden, dem WR1. Hier ist eine Gefährdung gegeben. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Ökologische Baubegleitung bedeutet, dass ein ökologischer Bauleiter das Bauvorhaben von Anfang bis Ende begleitet, dabei ev. vorhandene Tiere vor Baubeginn umsiedelt und sicherstellt, dass keine Tötung im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben verursacht wird. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Bei Einhaltung dieser Vorgaben sind Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, nicht zu erwarten. Dies gilt für beide Brutreviere. Diese Störungen sind durch die klare Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar. Eine Bautätigkeit während der Brutzeit ist auszuschließen.

Nr.3: nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Dies gilt für beide Brutreviere, aber insbesondere das geplante Baugebiet WR1. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung (Einsatz eines ökologischen Bauleiters) von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Bei Einhaltung dieser Schutzmaßnahmen kann der Verbotstatbestand vermieden werden, ist also nicht erfüllt.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Die Heckenbraunelle und der Birkenzeisig sind nur Gäste innerhalb des geplanten Baugebietes WA 3.1 und deshalb keiner besonderen Gefährdung ausgesetzt.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke gehört zu den Singvögeln aus der Gattung der Grasmücken. Sie ist die häufigste Grasmücke in Mitteleuropa. Ihr Nest baut die Grasmücke niedrig in dichtem Gebüsch als halboffenen Napf aus Gräsern, Moosen und Wurzeln.

Im Plangebiet sind zwei Brutplätze der Mönchsgrasmücke gefunden worden: ein Brutplatz im Wäldchen auf dem Mühlenberg. Da das Wäldchen erhalten bleibt, ist dieser Brutplatz nicht gefährdet. Ein Zweiter Brutplatz war am Sandweg etwa in Höhe des ehemaligen Hundeplatzes im Gebüsch. Da hier die Baugebiete WA1 und WA2.1 und ihre Erschließung geplant sind, ist von einer potentiellen Gefährdung auszugehen.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Die Mönchsgrasmücke ist als Brutvogel an einem geplanten Standorten für Bebauung nachgewiesen worden, dem WA2.1 bzw. im Bereich der geplanten Erschließung. Hier ist eine teilweise Gefährdung gegeben. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine

ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert eine Kontrolle der getroffenen Regelungen. Ökologische Baubegleitung bedeutet, dass ein ökologischer Bauleiter das Bauvorhaben von Anfang bis Ende begleitet, dabei ev. vorhandene Tiere vor Baubeginn umsiedelt und sicherstellt, dass keine Tötung im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben verursacht wird. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Bei Umsetzung dieser Maßnahmen sind Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, nicht zu erwarten. Dies gilt für beide Brutreviere: für das Brutrevier im Wäldchen bedingt durch das nahe Baugebiet WA1 und das Brutrevier im WA2.1. Mögliche Störungen sind durch die klare Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar. Eine Bautätigkeit während der Brutzeit ist auszuschließen.

Nr. 3 nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Dies gilt für beide Brutreviere, aber insbesondere für das geplante Baugebiet WA 2.1. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung (Einsatz eines ökologischen Bauleiters) von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Bei Einhaltung dieser Schutzmaßnahmen kann der Verbotstatbestand vermieden werden, ist also nicht erfüllt.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Rotkehlchen

Das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) ist eine Vogelart aus der Familie der Fliegenschnäpper. Es besiedelt Nordafrika, Europa und Kleinasien.

In Mitteleuropa ist das Rotkehlchen ein Standvogel. Es lebt ursprünglich in Auwäldern, Laub-Misch- und Nadelwäldern. Es ist auch im Gebüsch, in Hecken und im Unterholz zu finden. Es zieht schattige und relativ feuchte Gebiete vor. Der Nistplatz ist gegen Regen geschützt. Das Nest ist offen und napfförmig und oft in Bodenvertiefungen, Halbhöhlen, an Böschungen oder an Gebäuden zu finden.

Im Plangebiet ist ein Brutrevier am östlichen Rand des kleinen Wäldchens auf dem Mühlenberg vorhanden. Da das Wäldchen erhalten bleibt, ist das Brutrevier nicht unmittelbar gefährdet, sondern nur am Rande von temporären Störungen durch die Bautätigkeit zum WA1 bedroht. Außerdem sind im Bereich des Brutreviers Maßnahmen zugunsten der Zauneidechse geplant. Diese müssen so durchgeführt werden, dass der Nistplatz erhalten bleibt und keine Störungen während der Brutzeit erfolgen.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Das Rotkehlchen ist als Brutvogel am östlichen Rand des kleinen Wäldchens am Mühlenberg nachgewiesen worden. Hier ist keine unmittelbare Gefährdung gegeben. Allerdings sind temporäre Störungen durch das nahe gelegene WA1 potentiell möglich. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Ökologische Baube-

gleitung bedeutet, dass ein ökologischer Bauleiter das Bauvorhaben von Anfang bis Ende begleitet, dabei ev. vorhandene Tiere vor Baubeginn umsiedelt und sicherstellt, dass keine Tötung im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben verursacht wird. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Auch die Maßnahmen zur Herstellung der Ersatzhabitate für die Zauneidechse müssen so ausgeführt werden, dass eine Tötung auszuschließen ist.

Nr.2: nicht erfüllt: Ebenso sind erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, überwiegend nicht zu erwarten. Eventuell können temporäre Störungen bedingt durch das nahe Baugebiet WA1 auftreten. Diese Störungen sind durch die klare Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar. Eine Bautätigkeit während der Brutzeit ist auszuschließen.

Nr.3: nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Dies gilt für Maßnahmen im Zusammenhang mit dem nahe gelegenen WA1 und den geplanten Maßnahmen zur Herstellung der Ersatzhabitate für die Zauneidechse. Eine Bebauung innerhalb der Brutzeiten (März bis Juli) ist auszuschließen. Die Bauzeitenregelung ist als Nebenbestimmung in der Baugenehmigung zu verankern wie auch Regelungen zum Beseitigen von Gehölzen. Eine ökologische Baubegleitung (Einsatz eines ökologischen Bauleiters) von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Bei Einhaltung dieser Schutzmaßnahmen kann der Verbotstatbestand vermieden werden, ist also nicht erfüllt.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist durch die geplanten Vorhaben nicht gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Wiedehopf

Auf Hinweis von Anwohnern im Juni 2013, die Beobachtungen des Wiedehopfes innerhalb des Plangebietes gemacht hatten, wurde geprüft, inwieweit durch die Planungen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für den Wiedehopf berührt werden.

Der Wiedehopf ist in Europa, Afrika und Asien verbreitet. Die in Europa vorkommende Art *Upupa epops* besiedelt ganz Europa, ausgenommen die britischen Inseln und Skandinavien. Die Brutgebiete des Wiedehopfs liegen in klimatisch begünstigten, niederschlagsarmen, warmen Gebieten. Er bevorzugt offene Landschaften mit einem mehr oder weniger lockeren Baumbestand. Zur Nahrungssuche werden gerne Magerrasen, kurzrasige Grünlandflächen oder offene Brachen aufgesucht. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend am Boden. Der Wiedehopf nistet in Baumhöhlen an strategisch günstigen Punkten mit großer Hörweite in Baumwipfeln oder Hangbereichen, Hausdächern oder Leitungsmasten. Die Nesthöhen variieren zwischen 0 und 10 m. Es werden ab Ende April / Anfang Mai eine, seltener zwei Bruten aufgezogen. Der Wiedehopf stellt hohe Ansprüche an die Reviergröße und braucht ein etwa 100 ha großes Revier und legt innerhalb dieses Reviers seine Bruthöhle an.

Das Plangebiet bietet mit seinem Wechsel an offenen Brach- und Grünlandflächen und zusammenhängendem Baumbestand auf dem Mühlberg prinzipiell Bedingungen, die den Anforderungen an den Lebensraum des Wiedehopfs entsprechen. Allerdings kann die zu betrachtende Fläche in diesem Bereich mit etwa 3,5 ha nur einen sehr kleinen Teil des Gesamtreviers ausmachen.

Bei den über eine gesamte Vegetationsperiode durchgeführten Kartierungen des faunistischen Gutachters Herrn Jansen im Jahr 2009 sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten

des Wiedehopfs gefunden worden.

In der nahegelegenen Döberitzer Heide sind der unteren Naturschutzbehörde Potsdam (UNB) etwa 9 bis 11 Reviere des Wiedehopfs bekannt. Dass sich einzelne Tiere aus der Döberitzer Heide im Plangebiet als Durchzügler oder Nahrungsgast zeitweise aufhalten, ist möglich und erklärt vermutlich die durch Anwohner gemachten Beobachtungen des Wiedehopfs. Allerdings sind Fortpflanzungsstätten der gemäß BNatSchG streng geschützten Vogelart Wiedehopf weder durch den Fachgutachter noch bei einer erneuten Begehung am 03.07.2013 durch die UNB gefunden worden. Das heißt, das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten der streng geschützten Art Wiedehopf konnte nicht bestätigt werden.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Der Wiedehopf ist nicht als Brutvogel, sondern lediglich als Durchzügler und Nahrungsgast im Plangebiet zu erwarten. Der Wiedehopf hat eine sehr große Fluchtdistanz von 50 bis 100 m. Das heißt, er reagiert sehr sensibel auf Veränderungen in der Umwelt und würde Störungen im Zusammenhang mit den geplanten Bauvorhaben im Plangebiet frühzeitig ausweichen. Das heißt, eine unmittelbare Tötungsgefährdung besteht an dieser Stelle nicht. Hinzu kommt, dass der Wiedehopf mit einem Revier von insgesamt 100 ha hier nur in einem sehr kleinen Teilhabitat ohne Bedeutung für die Fortpflanzungsstätte berührt wird. Eine Gefährdung besteht nicht. Umsiedlungsmaßnahmen oder ähnliches sind nicht erforderlich. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Da keine Fortpflanzungsstätten des Wiedehopfes im Plangebiet gefunden worden sind, sind Störungen während der Fortpflanzungszeit demzufolge nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.

Nr.3: nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Das in § 44 BNatSchG verankerte Beschädigungs- und Zerstörungsverbot schützt nicht den gesamten Lebensraum der Art, sondern nur die Lebensstätten, die durch bestimmte Funktionen für die jeweilige Art geprägt sind. Da keinerlei Brut- bzw. Fortpflanzungsstätten des Wiedehopfes im Plangebiet gefunden worden sind, gilt der Verbotstatbestand als nicht erfüllt.

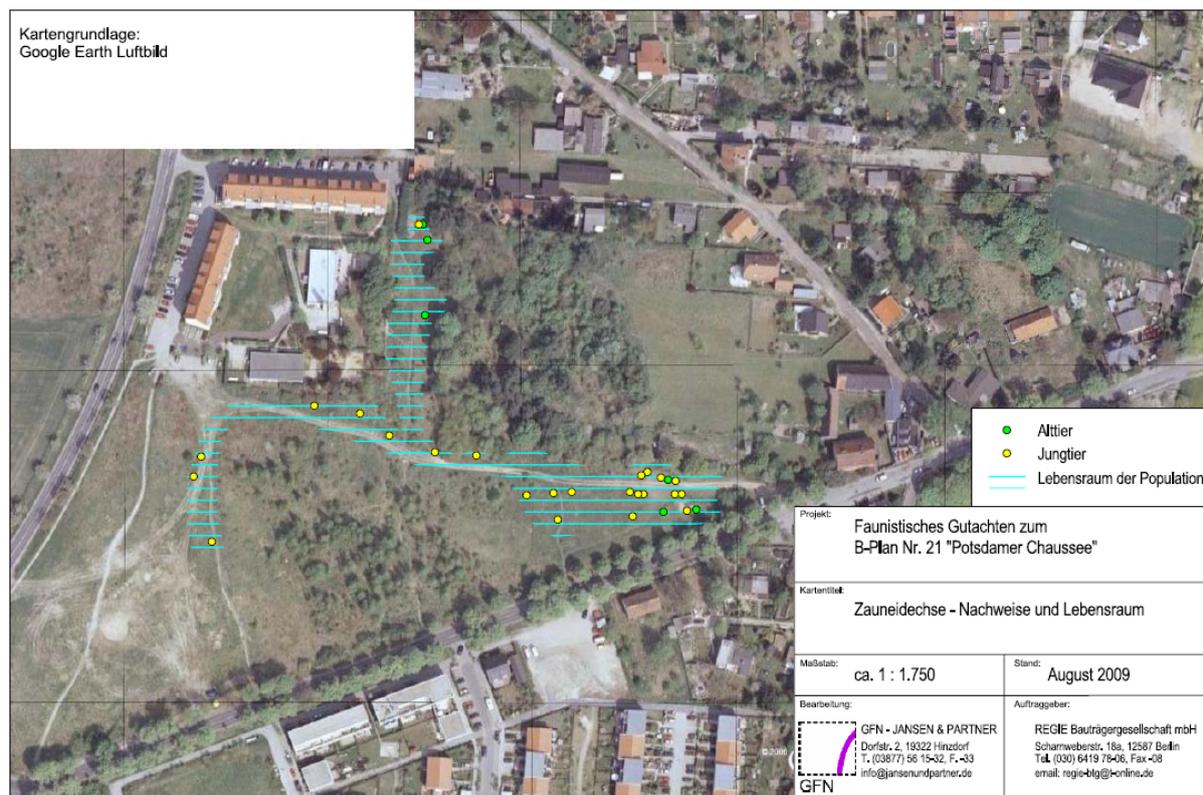
Die in der Döberitzer Heide bekannten 9 bis 11 Brutreviere des Wiedehopfes bleiben durch die geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes unberührt. Aufgrund der erforderlichen Reviergröße von etwa 100 ha für den Wiedehopf sind durch die geplanten Baumaßnahmen keinerlei negative Auswirkungen für den Wiedehopf zu erwarten. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Reptilien, Amphibien

Nachweise

Aus der Artengruppe Reptilien kommt die Zauneidechse im Gebiet vor. Sie ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. In den Roten Listen von Brandenburg (2004) und Deutschland (1998) wird sie jeweils in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt. Es gelangen Beobachtungen von maximal 2 adulten Tieren in der Ruderalflur Nord, maximal 3 adulten Zauneidechsen in der Ruderalflur Ost (Ostteil) sowie bis zu 21 Jungtieren in den Ruderalfluren Ost und West.

Karte Verortung Zauneidechsen nach GFN Jansen 2009:



Insgesamt umfassen die Lebensräume der Zauneidechse im Bestand gemäß dem faunistischen Gutachten von GFN Jansen etwa 6.250m². Davon befindet sich ein flächenmäßig relativ kleiner Anteil innerhalb der zukünftig als Planstraße A und der als Baugebiet SO ausgewiesenen Flächen.

Konfliktpotential

„Das vorhandene Zauneidechsenvorkommen würde durch das geplante Vorhaben akut gefährdet, wenn wesentliche Teile des heutigen Lebensraums der Population in Baugrundstücke umgewandelt werden. Je nach ihrer Gestaltung stellen die angelegten Gärten ...“ (in WA 1 und WA 2.1) „... nach mehreren Jahren möglicherweise wieder einen geeigneten Lebensraum dar, doch ist dies nicht vorhersehbar und auch nicht durch Festlegungen des B-Plans steuerbar.

Auch eine Zerschneidung des Lebensraums durch dazwischen liegende Baugrundstücke oder durch Wegeausbau (Verbreiterung, Befestigung) stellt eine akute Gefahr da, weil dadurch ein Individuenaustausch zwischen den getrennten Lebensräumen unterbunden wird und zwei auf Dauer nicht überlebensfähige, weil zu kleine Teilpopulationen entstehen.

Bei Errichtung von Verkehrswegen kommt zur möglichen Barrierefunktion (Tiere unterlassen die Querung des offenen Geländes) zusätzlich die Gefahr der Tötung hinzu (Überfahren, falls die Tiere den Verkehrsweg doch überqueren oder sich bei lichter Bewölkung auf dem warmen Asphalt wärmen).

Ebenfalls die Gefahr der unbeabsichtigten Tötung besteht bei Erdarbeiten im Rahmen der Baugrunderschließung, da die Tiere bei Gefahr nicht das Weite suchen, sondern sich in dichter Vegetation oder in Hohlräumen im Boden verstecken.

Damit gehen vom Vorhaben erhebliche“ ..Gefährdungen... „aus, auch werden artenschutz-

rechtliche Verbotstatbestände berührt.“.....

Konkret werden Lebensräume der Zauneidechse durch die vorgesehene Planstraße A berührt. Die Planstraße A wird zur Erschließung der Baugebiete SO „Nahversorgung“ und MI1 sowie zur Anbindung der Wohngebietes an der Ulrich - Steinhauer - Straße im Bebauungsplan festgesetzt. Neben der Erschließung der neuen Baugebiete ist eine angemessene Anbindung der vorhandenen mehrgeschossigen Wohngebäude sowie der Kita dringend erforderlich.

Die Fahrbahnbreite der Planstraße A ist als Anliegerstraße meist 5,50m breit; lediglich im Kreuzungsbereich erreicht die Fahrbahnbreite max. 8,00m. Hinzu kommt ein Fußweg mit einer Breite von 1,50m- 2,50m und eine Entwässerungsmulde mit einer Breite von 3,00m. Die sich überlagernden Teilflächen der Lebensräume der Zauneidechse und der geplanten Straßenverkehrsfläche umfassen etwa 1.300m².

Durch dieses Vorhaben werden Verbotstatbestände für die streng geschützte Art der Zauneidechse gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 und 3 BNatSchG erfüllt. Es werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse durch die Planstraße A berührt. Außerdem besteht im Bauprozess die Gefahr, einzelne Tiere zu verletzen oder zu töten.

Aus diesem Grunde ist für den betroffenen Bereich der Planstraße A ein Ausnahmeantrag gemäß § 45 Abs.7 BNatSchG für die Zauneidechse gestellt worden.

Durch das Bauvorhaben der Planstraße A werden maximal 40-50 Tiere betroffen sein. Dies ergibt sich aus einer Hochrechnung der in diesem Bereich kartierten Tiere. Bei mehreren Begehungen wurden hier zwischen ein und maximal vier Tieren angetroffen. Die meisten Tiere wurden Ende April beobachtet. Aus Erkenntnissen, die man über den Vergleich von Beobachtungen und dem späteren Abfangen der Tiere hat, kann man annehmen, dass höchstens 5-10% des tatsächlichen Bestandes zur Beobachtung kommt. Aus diesem Ansatz ergibt sich, dass durch das Bauvorhaben der Planstraße A maximal 40-50 Tiere betroffen sein werden.

Die Überlagerung des Zauneidechsenreviers mit der projizierten Vorhabensfläche zeigt die betroffenen Lebensräume der Zauneidechse. Für diese hier maximal betroffenen 40-50 Tiere ist ein Ausnahmeantrag gemäß § 45 BNatSchG gestellt worden.

Die in dieser Karte erkennbare Überlagerung von Lebensräumen der Zauneidechse mit Baugebiet SO Nahversorgung umfasst Bereiche, die von der Zauneidechse lediglich zur Wanderung und nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Hier ergibt sich somit keine Ausnahmelage. Es wird hier demzufolge kein Ausnahmeantrag gemäß § 45 Abs.7 BNatSchG gestellt.

Da die Flächen des abgegrenzten aktuellen Lebensraums teilweise suboptimal sind (dichte Altgrasfluren, vom Rand her beginnende Verbuschung), kann die Fläche der neu angelegten Lebensräume ggf. geringer sein, wenn sie optimal gestaltet werden. Eine Gesamtfläche von 0,5 ha sollte aber nicht unterschritten werden.

Vorschläge zur Gestaltung der Neulebensräume sind:

- Entfernen aller größeren beschattenden Gehölze
- Haufen aus Lesesteinen/Wurzelstubben anlegen
kleinflächig Vegetationsfilz/Oberboden abschieben und zu Wall modellieren,
möglichst südost- bis südwestexponiert
- regelmäßige Mahd zur Offenhaltung mit Abtransport des Mähguts (2-jährlich die Hälfte der Fläche dürfte ausreichen, um eine Verbuschung der Flächen zu verhindern)

Vermeidung / Minderung

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen durch die Planstraße A:

Im Rahmen der Baumaßnahme Planstraße A können Fortpflanzungsstätten der Zauneidechse gefährdet werden, wenn der Eingriff während der Zeit erfolgt, in welcher sich das Gelege der Zauneidechsen im Boden befindet. Das betrifft den Zeitraum Ende Mai bis Anfang Oktober, mit dem Schwerpunkt Juni bis August. Um das zu vermeiden, müssen die Erdarbeiten im Zeitraum November bis März/ April erfolgen. Ist dies nicht möglich oder soll eine Eiablage verhindert werden, dann ist die Fläche für die Baumaßnahmen vor Beginn der Arbeiten, bis spätestens Ende März mit einem Schutzzaun einzufassen. Dies ist auch vor dem Bau der Planstraße A so vorgesehen. Mit dem Schutzzaun wird verhindert, dass die Zauneidechsen aus den Vorzugshabitaten in die Bereiche der geplanten Baustelle gelangen. Möglicherweise vorhandene Zauneidechsen im Baustellenbereich werden abgefangen und umgesetzt. Das Abfangen findet überwiegend in den Monaten April/Mai statt. Das Abfangen und Umsetzen der Tiere ist voraussichtlich 2013/2014 geplant.

Der Schutzzaun wird mindestens 10-15cm in den Boden eingegraben und ragt 40-50 cm über die Bodenoberfläche. Er besteht aus einer kräftigen, undurchsichtigen Kunststoffolie – keine Netz- oder Gazezäune, die leicht überklettert werden. Das Material sollte UV-beständig, leicht, dauerhaft und wiederverwendbar sein wie z.B. Linoleum. Die Haltestäbe können aus Kunststoff sein oder gekürzten Dachlatten bestehen. Der Zaun muss so installiert werden, dass keine Lücken entstehen. Am Zaunfuß sollte eine Barriere mit Stein- oder Erdklumpen erreicht werden. Eine leichte Schrägstellung des Zaunes gegen die Richtung, aus der die Tiere kommen, erschwert das Überklettern.

In regelmäßigen Abständen von ca. 15m werden Fangeimer ebenerdig am Zaun eingegraben. Die Tiere laufen am Zaun entlang und fallen automatisch in die Fangeimer. Die Fangeimer erhalten einen Abdeckschutz mit weitmaschiger Gitterüberdeckung als Schutz vor größeren Raubsäugern wie z.B. dem Fuchs.

Solange der Zaun steht, müssen die Eimer regelmäßig kontrolliert werden, mind. 1 x am Tag, am besten morgens. Bei warmem Wetter besteht die Gefahr des Austrocknens, bei plötzlichem Frost kann es zum Erfrieren kommen.

Die Tiere werden dann freigelassen in die vorbereiteten Ersatzhabitate.

Der Zaun kann bis zu 2-3Jahre stehen bleiben. Nach dem Abbau des Zaunes müssen auch die Behälter entfernt werden, da sie zu Fallen für andere Tiere werden.

Während der gesamten Zeit wird Protokoll geführt und anschließend eine Dokumentation erstellt.

Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern werden durch die Berücksichtigung der beschriebenen Schutzmaßnahmen wie die Errichtung des Schutzzaunes vermieden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Bestände

durch bau- oder betriebsbedingte Tötungen ist mit Errichtung des Schutzzaunes, dem Erhalt der vorhandenen Lebensräume – Fläche D im Bebauungsplan- und die Herrichtung qualifizierter Ersatzhabitate – Flächen E im Bebauungsplan – nicht zu erwarten.

Die im Bebauungsplan mit D bezeichnete Fläche ist ein Vorzugshabitat für die Zauneidechse und wird erhalten. Diese Fläche ist mit ihrer Südexponierung und den vorhandenen Versteckmöglichkeiten am Waldsaum und dem vorhandenen offenen Sandweg besonders gut als Lebensraum für die Zauneidechse geeignet. Zu den Vermeidungsmaßnahmen gehört, dass diese Fläche dauerhaft von Gehölzbewuchs freigehalten wird. Außerdem wird entlang der Potsdamer Chaussee auf 200m² Fläche eine dreireihige Hecke aus Sträuchern angelegt, um zusätzliche Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten anzubieten. Dies erhöht zusätzlich die Attraktivität des Vorzugshabitates.

Ausgleich / Ersatzhabitate:

Als Ersatzhabitate für die Zauneidechse sind im Bebauungsplan die mit E gekennzeichneten Maßnahmeflächen mit einer Gesamtflächengröße von 4.760 m² festgesetzt worden. Für alle als Maßnahmefläche E gekennzeichneten Flächen gilt, dass eine Kronendeckung von mehr als 60% nicht überschritten werden darf. Das bedeutet, dass einzelne Bäume und Sträucher entfernt werden, so dass eine lichtere Situation entsteht. Das Totholz und auch die Baumstubben werden unmittelbar im Wald gelagert, so dass Rückzugsräume für die Zauneidechsen entstehen.

Die mit E gekennzeichneten Flächen umfassen komplett Waldflächen, die sich allerdings im Bestand unterschiedlich darstellen. Der westliche Teil der Maßnahmefläche umfasst eine ehemalige Wiese, die mittlerweile im Laufe der natürlichen Sukzession durch Gehölzsämlinge stark zugewachsen ist. Es sind Bäume und Sträucher unterschiedlichen Alters vorhanden und nur noch wenige offene Bereiche. In diesem westlichen Teil wird durch behutsame Entfernung einzelner Gehölze die im Bestand vorhandene Kronenüberdeckung erhalten. Eine weitere Verbuschung und Verwaldung wird aufgehalten. Es werden einzelne lichte Plätze geschaffen, so dass mehr Sonnenplätze entstehen. Die entfernten Gehölze werden am Standort gelagert, so dass zugleich Versteckmöglichkeiten und Rückzugsräume für die Zauneidechse geschaffen werden. Ähnliches gilt für die kleine einzelne als Maßnahmefläche E gekennzeichnete Fläche inmitten des Waldes. Hier befindet sich eine Lichtung, die langfristig erhalten werden wird durch Entnahme einzelner Gehölze, um auch hier nachhaltige Sonnenplätze zu sichern.

Im westlichen Teil der Fläche E werden zusätzlich zwei Wälle mit einer Tiefe von 50cm und einer Länge von 5-6m ausgehoben. In diesen Wällen werden Baumstubben, Starkholz und größere Steine eingebracht und dann mit Sand überschüttet. Hier werden Versteckmöglichkeiten und Winterquartiere für die Zauneidechse geschaffen.

Der östliche Teil der Maßnahmefläche E stellt sich im Bestand anders dar. Hier gibt es nur einige wenige Altbäume, im Übergang zur östlich gelegenen Wiese sind das z.T. Obstbäume. Unter diesen Altbäumen wuchern besonders im nördlichen Teil relativ großflächig Eschenahornsämlinge und verschatten sehr stark. Diese Eschenahornsämlinge innerhalb der östlich gelegenen Fläche E werden komplett herausgenommen. Es wird ein echter Waldsaum entwickelt durch Strauchpflanzungen von etwa 200m² am Waldrand entlang. Außerdem werden 4 Wälle in einer Länge von 5-6 m ausgehoben bis zu einer Tiefe von 50cm. In diese Wälle werden ebenfalls Baumstubben und Starkholz und größere Steine eingebracht. Das Ganze wird dann mit Sand überschüttet. Auf diese Art entstehen eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten und Lebensräume für die Zauneidechse, die auch als Winterquartiere genutzt werden können. Darüber hinaus werden noch sechs bis acht kleinere Lesesteinhäufen mit einem Durchmesser von ca. 1m und einer Höhe von 70cm errichtet.

Mit all diesen Maßnahmen werden Ersatzhabitate für etwa 40 – 50 Zauneidechsen geschaf-

fen, die langfristig sogar die Möglichkeit eröffnen, dass sich die Population erweitert. Die Ersatzhabitate werden vor dem Setzen des Schutzzaunes und dem Beginn des Abfangens vollständig fertig gestellt, so dass die eingefangenen Zauneidechsen in komplett fertig gestellte Ersatzhabitate umgesiedelt werden können.

Die Maßnahmefläche D wird in ihrer offenen südexponierten Lage erhalten und durch entsprechende Pflegemaßnahmen von Verbuschung freigehalten. Auf der Fläche D wird zusätzlich eine Fläche von 200m² für eine Strauchpflanzung zur Straße hin vorgesehen. Außerdem werden zwei Lesesteinhaufen angelegt.

Zusammenfassung: Für die Maßnahmefläche D und E werden im Bebauungsplan folgende Textfestsetzungen getroffen:

- 3.1. Auf der mit D bezeichneten Fläche sind mindestens 80% der Fläche dauerhaft von Gehölzbewuchs freizuhalten. Entlang der Straßenbegrenzungslinie zur Potsdamer Chaussee ist auf mindestens 200 m² der Fläche eine dreireihige frei wachsende Hecke aus mindestens fünf Sträuchern je 10 m² Pflanzfläche gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm anzulegen und dauerhaft zu erhalten.
- 3.2 Auf der mit E bezeichneten Fläche sind die Waldflächen so zu gestalten, dass die Kronendeckung 60% der Fläche nicht überschreitet. Entlang der östlichen Waldgrenze ist auf einer Fläche von mindestens 200 m² ein Waldrand durch Anpflanzung von Sträuchern anzulegen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens 1 Strauch gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten

Diese im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen werden durch oben benannte Maßnahmen ergänzt, die im städtebaulichen Vertrag planungsrechtlich gesichert werden.

Die Durchführung der Maßnahmen auf den Flächen D und E wird wie folgt gewährleistet: Der Antragsteller wird mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Eigentümer der Maßnahmefläche D (Teilflächen der Flurstücke 395 und 402, Flur 17, Gemarkung Groß Glienicke). Der Antragsteller weist die Zustimmung des Eigentümers des Flurstückes 52/2, Flur 16, Gemarkung Groß Glienicke zur Durchführung der geplanten Maßnahmen innerhalb der Maßnahmefläche E nach.

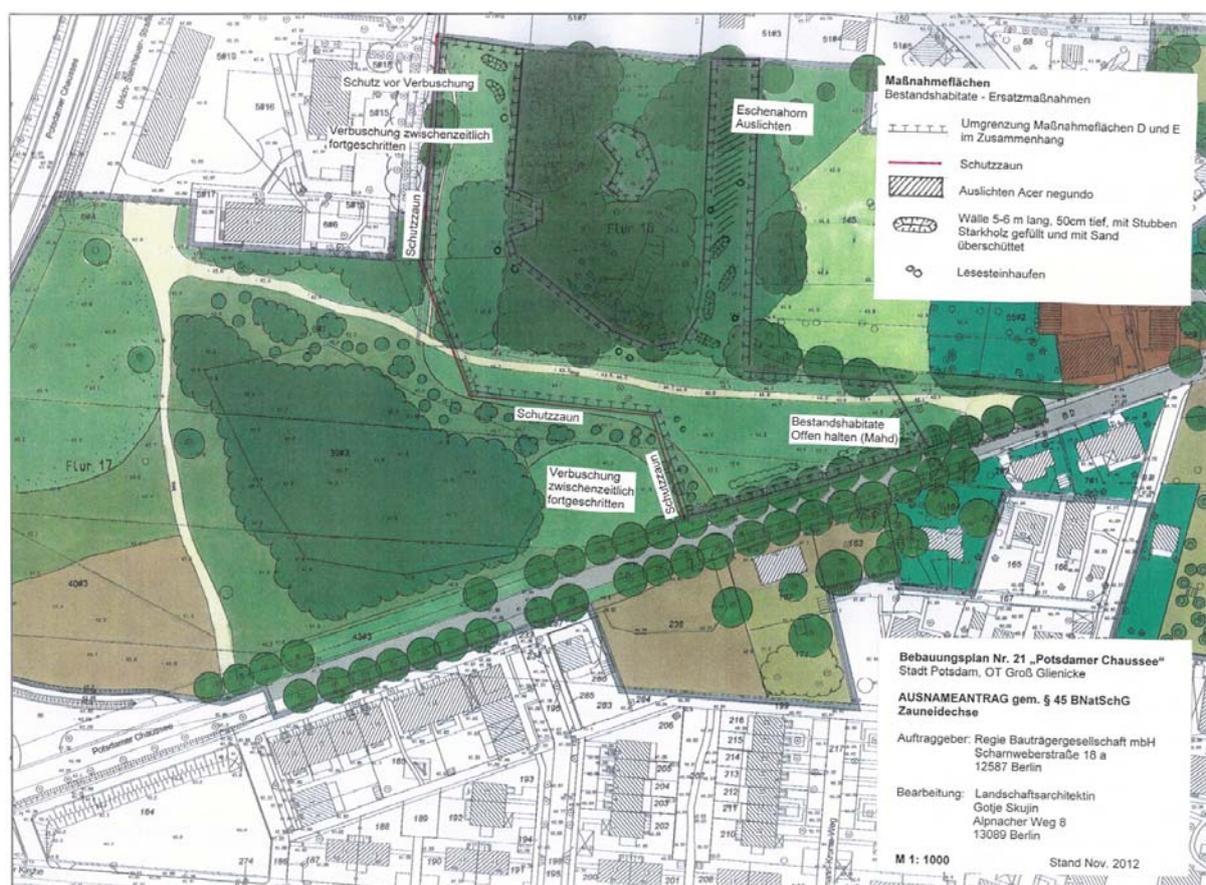
Durch den Bebauungsplan werden 75 – 80% der vorhandenen Zauneidechsenlebensräume im Zusammenhang erhalten. Insgesamt bleibt der Lebensraum für ca. 150-160 Tiere erhalten. Im Bebauungsplan wird dieser Bereich als Maßnahmefläche D mit einer Flächengröße von 3.405 m² festgesetzt. Darüber hinaus werden im Bebauungsplan mit der Maßnahmefläche E noch etwa 4.760 m² Ersatzhabitate für die Zauneidechse gesichert. Diese Ersatzhabitate werden vor Beginn der Baumaßnahmen vollständig realisiert.

Mit 8.165 m² Flächengröße der Maßnahmen D und E wird der Lebensraum der Zauneidechse sogar insgesamt noch vergrößert im Vergleich zur Bestandssituation. Diese Lebensräume befinden sich in unmittelbarem Zusammenhang und erfahren keine Störungen durch Querungen o.ä. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen kann langfristig damit sogar eine Verbesserung der Lebensraumverhältnisse für die Zauneidechse entstehen.

Mit Umsetzung aller Vermeidungs- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Entwicklung der Ersatzhabitate ist **keine** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit auch der landesweiten Population zu erwarten. Mit Herstellung der Ersatzhabitate in den Maßnahmeflächen E des Bebauungsplanes werden zusätzliche Lebensräume in einem Umfang geschaffen, die möglicherweise sogar eine Erweiterung der Population bewirken können.

nen.

Karte Maßnahmen und Ersatzhabitate (unmaßstäblich):



Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.1,2,3

Nr.1:nicht erfüllt: Die Tötung ist durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs.5 mit der Herstellung von Ersatzhabitaten und entsprechende Umsiedlungsmaßnahmen vor Baubeginn vermeidbar. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrages i.V.m. Festsetzungen des B-Planes planungsrechtlich gesichert. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen vor Baubeginn vollständig realisiert worden sein, so dass ev. erforderliche Umsiedlungsmaßnahmen in für die Tiere angemessenen Zeiträumen vor Baubeginn erfolgen können.

Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Der Verbotstatbestand ist bei Umsetzung aller benannten Schutzmaßnahmen vermeidbar und somit nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung vermeidbar.

Nr.3: nicht erfüllt: Fortpflanzungsstätten sind nicht betroffen. Ruheplätze umfassen alle Orte oder Teilhabitate im Gesamtlebensraum eines Tieres wie z.B. auch Sonnenbadeplätze für Eidechsen. Durch die Planung gehen lediglich Teillebensräume im Bereich der zukünftigen Planstraße A verloren. Die im Bereich des geplanten Sondergebietes betroffenen Lebensräume sind ausschließlich Wanderungsbereiche, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die Flächen D und E werden die für die ökologischen Funktionen der betroffenen

Fortpflanzungsräume im Bereich der Planstraße A wesentliche Naturräume erhalten und entwickelt. Es wird insgesamt keine Verschlechterung der Angebotssituation entstehen. Da mit den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sogar zusätzliche Habitaträume geschaffen werden, entsteht kein Verbotstatbestand.

Mit Festsetzung der Maßnahmeflächen D und E i.V. mit den Regelungen des städtebaulichen Vertrages sowie nach der Erteilung der Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs.7 BNatSchG für die durch die Planstraße A betroffenen Lebensräume der Zauneidechse werden die Voraussetzungen des § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vorliegen, d.h. die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

„Für andere Reptilien- und Amphibienarten lässt sich auf der Grundlage der Untersuchungen feststellen, dass vom Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgehen und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht berührt werden. Da das Wäldchen mit den Geländesenken erhalten bleibt, besteht hier auch keine Gefährdung möglicher Winterquartiere.“

Fledermäuse

Nachweis

„Gemäß den Untersuchungsergebnissen sind im UG keine Baumquartiere von Fledermäusen vorhanden. Die Nutzung des UG als Jagdgebiet durch Fledermäuse ist nicht als sehr intensiv einzuschätzen, die meisten beobachteten Tiere durchquerten das Gebiet nur und jagten nicht längere Zeit. Daher ist es nicht als essenzielles Nahrungsgebiet einzustufen.“

„Bei den Untersuchungen konnten Nachweise von mindestens vier Fledermausarten erbracht werden (s. Tabelle im Kap. Bestand und Karte im Anhang). Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.“ Diese vier Arten gelten als repräsentativ für alle im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten.

Art	FFH	RL D	RL BB	Anzahl Nachweise	Quartieransprüche
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	3	3	4	Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, im Winter gelegentlich auch in Lüftungsschächten größerer Gebäude
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	V	3	2 + 1 evtl.	„Hausfledermaus“, im Sommer Dachböden, im Winter Keller o. tiefe Spalten an Gebäuden
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	-	4	2 + 4 evtl.	„Hausfledermaus“: im Sommer in Spalten an Gebäuden (Verschalungen, Fensterläden u.ä.), im Winter Keller, tiefe Mauerspalten
Art der Gattung <i>Myotis</i>	IV			2	
Fledermaus spec.	IV			15	
Summe aller Kontakte				30	

FFH = Status nach FFH-Richtlinie; II = Art des Anhang II FFH-Richtlinie, IV = Art des Anhang IV FFH-RL.

RL D = Rote Liste Deutschland (1998), RL BB Rote Liste Brandenburg (1992); 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste (noch ungefährdet, aber im Rückgang).

Die innerhalb des B-Plangebietes liegenden Gebäude (Eckgrundstück Potsdamer Chaussee / Grüner Weg) wurden von außen auf ihre Eignung als Fledermausquartier begutachtet. Die zwei Scheunengebäude weisen einige Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse (Wandspalten, fehlende Ziegel) auf; aufgrund der dunklen Dacheindeckung erwärmen sich beide Gebäude durch Sonneneinstrahlung und sind daher als grundsätzlich geeignete Quartiere zu beurteilen. Die Eignung hängt allerdings entscheidend von der Innengestaltung ab.

Die Wohn- und Werkstattgebäude auf demselben Grundstück haben keine von außen erkennbaren Spaltenquartiere wie Verschalungen, Lüftungsfugen oder Fensterläden. In den Spitzdächern könnten geeignete Quartiere liegen (s.o. bei Scheunen), allerdings nur, wenn die Dachböden nicht zu Wohnzwecken ausgebaut sind. Da keine Innenbegehung erfolgte, ist eine abschließende Einschätzung der Quartiereignung nicht möglich.

Die Kleingartenlaube am Hundeübungsplatz ist nicht als geeignetes Fledermausquartier einzuschätzen (klein, kein Dachboden, außen keine Spaltenquartiere wie Fensterläden, Verschalungen o.ä.).“

Baumquartiere und damit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen, die einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen, wurden nicht festgestellt.

Konfliktpotential

Die Fällung der vorhandenen Gehölze im Zuge der Baufeldfreimachung wird die Eignung der Flächen als Jagdhabitat verringern, da Fledermäuse über gänzlich offenen Flächen i.d.R. nicht jagen. Im Zuge der Entwicklung der Gärten der vorgesehenen Wohnbebauung (Begrünung, Gehölzwachstum) werden später wieder geeignete Jagdhabitats entstehen. Der Verlust der Jagdhabitats ist also nur vorübergehend. Er ist daher - auch wegen der insgesamt recht geringen Bedeutung des UG als Jagdhabitat - nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.

Das Wäldchen und die Baumallee an der Potsdamer Chaussee - und damit der größere Teil der vorhandenen Gehölze - bleiben ohnehin erhalten.

Insgesamt lässt sich auf der Grundlage der Untersuchungen feststellen, dass vom Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen für Fledermäuse ausgehen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht berührt, sofern kein Abriss oder Umbau der vorhandenen Gebäude erfolgt. Eine mögliche Betroffenheit von Fledermäusen wäre für diese Gebäude im Zuge der Baugenehmigung zu überprüfen.“ (Jansen 2009)

Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.1,2,3

Abendsegler (Nyctalus noctula)

Der Abendsegler hat seine Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, im Winter gelegentlich auch in Lüftungsschächten größerer Gebäude. Insgesamt wurden vier Nachweise geführt. Der Abendsegler hat seine Tagesquartiere wahrscheinlich in Baumhöhlen der näheren Umgebung. Im Plangebiet selbst wurden keine Baumhöhlen nachgewiesen.

Unter diesen Voraussetzungen kann folgende Einschätzung der zu erwartenden Verbotstatbestände im Zusammenhang mit den Planungen zum B-Plan Nr.21 vorgenommen werden:

Nr.1: nicht erfüllt: Baumhöhlen, die potentiell Fledermausquartiere für den Abendsegler sein könnten, wurden im Plangebiet nicht gefunden. Die für den Abendsegler möglicherweise (e-

her unwahrscheinlich) in Frage kommenden Gebäude auf dem Eckgrundstück Potsdamer Chaussee/grüner Weg sollten erhalten bleiben. Sofern kein Abriss oder Umbau der vorhandenen Gebäude erfolgt, wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt. Für Bauvorhaben im Bestand ist eine Tötung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar. Vor Baubeginn ist insbesondere innerhalb der Gebäude eine präzise Bestandserfassung durchzuführen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen sind entsprechende Auflagen zu Schutzmaßnahmen im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen. Bei Einhaltung dieser Vorgaben werden Verbotstatbestände nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Störungen während der Fortpflanzungszeit sind, sofern Fortpflanzungsstätten vorhanden sein sollten, durch Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und durch ökologische Baubegleitung vermeidbar. Insgesamt ist abschätzbar, dass Verbotstatbestände nicht erfüllt werden. Ev. vorhandene Fortpflanzungsstätten wären zu schützen. Während der Fortpflanzungszeit sind Störungen auszuschließen.

Nr.3: nicht erfüllt: Die Betroffenheit von Fortpflanzungsstätten kann mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Vor einem möglichen Umbau von Gebäuden ist im Zuge der Baugenehmigung eine mögliche Betroffenheit nochmals zu prüfen. Im Rahmen des Bauantragverfahrens ist standortgenau das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch umliegend vorhandene ältere Gebäude, Nebengebäude und Schuppen im gewachsenen Siedlungsgebiet ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus – auch Hausfledermaus genannt- findet ihre Quartiere im Sommer auf Dachböden und im Winter in Kellern oder tiefen Spalten an Gebäuden.

Die Tagesquartiere der nachgewiesenen Breitflügel- und Zwergfledermäuse können sich u.U. in den Gebäuden des Eckgrundstückes Potsdamer Chaussee/ Grüner Weg befinden.

Das Eckgrundstück Potsdamer Chaussee / Grüner Weg (FS 55/2) wurden von außen auf ihre Eignung als Fledermausquartier begutachtet. Die zwei Scheunengebäude weisen einige Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse (Wandspalten, fehlende Ziegel) auf; aufgrund der dunklen Dacheindeckung erwärmen sich beide Gebäude durch Sonneneinstrahlung und sind daher als grundsätzlich geeignete Quartiere zu beurteilen. Die Eignung hängt allerdings entscheidend von der Innengestaltung ab. Günstig wäre das Vorhandensein einer Zwischendecke unter dem Dachstuhl sowie zahlreicher Nischen und Spalten im Dachgebälk; fehlen diese, so ist das Quartier für Fledermäuse wenig attraktiv, da Verstecke und Hangplätze fehlen. Da keine Innenbegehung erfolgte, ist eine abschließende Einschätzung der Quartiereignung nicht möglich.

Diese beiden Scheunengebäude sollten also als potentielles Fledermausquartier erhalten bleiben. Bei der Planung von Umbaumaßnahmen bzw. jeder Art von Baumaßnahmen ist zwingend vorab eine Untersuchung auf Fledermausquartiere durchzuführen. Im Rahmen eines Bauantragverfahrens können dann die entsprechenden Schutzmaßnahmen verbindlich festgelegt werden.

Das Grundstück ist Teil des Baugebietes WA 2.2 und im B-Plan mit einer GRZ von 0,2 festgesetzt. Da die vorhandene Bebauung im Bestand bereits eine GRZ von 0,28 erreicht und zudem unter Denkmalschutz steht, ist im Moment nicht mit einem Abriss bzw. umfangreicher Neubebauung zu rechnen. Das heißt, die Wahrscheinlichkeit von Störungen der Fledermäu-

se ist höchstens im Rahmen von Umbaumaßnahmen gegeben. Hier sind dann entsprechende Auflagen zu Schutzmaßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erteilen.

Genauso wahrscheinlich sind Vorkommen in den zahlreichen Gebäuden der Siedlungsflächen nördlich, östlich und südlich des B-Plangebiets, denn alle Fledermausarten sind sehr mobil und legen auf dem Weg in ihre Jagdgebiete ohne Weiteres Entfernungen von etlichen Hundert Metern zurück. Es sind insgesamt drei Nachweise geführt worden.

Einschätzung der Verbotstatbestände:

Nr.1:nicht erfüllt: Sofern kein Abriss oder Umbau der vorhandenen Gebäude erfolgt, wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt. Für Bauvorhaben im Bestand ist eine Tötung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar. Vor Baubeginn ist insbesondere innerhalb der Gebäude eine präzise Bestandserfassung durchzuführen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen sind entsprechende Auflagen zu Schutzmaßnahmen im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen. Bei Einhaltung dieser Vorgaben werden Verbotstatbestände nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Störungen während der Fortpflanzungszeit sind, sofern Fortpflanzungsstätten vorhanden sein sollten, durch Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und durch ökologische Baubegleitung vermeidbar. Insgesamt ist abschätzbar, dass Verbotstatbestände nicht erfüllt werden. Auch hier gilt, dass standortgenaue Kartierungen insbesondere innerhalb vorhandener Gebäude im Rahmen des Bauantragverfahrens durchgeführt werden müssen. Vorhandene Fortpflanzungsstätten sind zu schützen. Während der Fortpflanzungszeit sind Störungen durch Bauzeitenregelungen auszuschließen.

Nr.3: nicht erfüllt: Fortpflanzungsstätten sind nicht betroffen. Vor einem möglichen Umbau von Gebäuden ist im Zuge der Baugenehmigung eine mögliche Betroffenheit nochmals zu prüfen. Im Rahmen des Bauantragverfahrens ist standortgenau das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten im Bereich von geplanten baulichen Maßnahmen auszuschließen. Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch umliegend vorhandene ältere Gebäude, Nebengebäude und Schuppen im gewachsenen Siedlungsgebiet ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Die Zwergfledermaus ist ebenfalls eine sogenannte „Hausfledermaus“, die im Sommer in Spalten an Gebäuden (Verschalungen, Fensterläden u.ä.) lebt und im Winter im Keller oder in tiefen Mauerspalten. Auch diese Fledermausart könnte in den Gebäuden auf dem Grundstück Ecke Potsdamer Chaussee/ Grüner Weg zu finden sein. Auch für diese Art gilt, dass keine Verbotstatbestände vorliegen, solange kein Abriss oder Umbau der Gebäude vorgenommen wird.

Nr.1: nicht erfüllt: Sofern kein Abriss oder Umbau der vorhandenen Gebäude erfolgt, wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt. Für Bauvorhaben im Bestand ist eine Tötung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar. Vor Baubeginn ist insbesondere innerhalb der Gebäude eine präzise Bestandserfassung durchzuführen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen sind entsprechende Auflagen zu Schutzmaßnahmen im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen. Bei Einhaltung dieser Vorgaben werden

Verbotstatbestände nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt Störungen während der Fortpflanzungszeit sind, sofern Fortpflanzungsstätten vorhanden sein sollten, durch Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und durch ökologische Baubegleitung vermeidbar. Insgesamt ist abschätzbar, dass Verbotstatbestände nicht erfüllt werden. Auch hier gilt, dass standortgenaue Kartierungen insbesondere innerhalb vorhandener Gebäude im Rahmen des Bauantragverfahrens durchgeführt werden müssen. Vorhandene Fortpflanzungsstätten sind zu schützen. Während der Fortpflanzungszeit sind Störungen auszuschließen.

Nr.3: nicht erfüllt: Fortpflanzungsstätten sind nicht betroffen. Vor einem möglichen Umbau von Gebäuden ist im Zuge der Baugenehmigung eine mögliche Betroffenheit nochmals zu prüfen. Im Rahmen des Bauantragverfahrens ist standortgenau das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch umliegend vorhandene ältere Gebäude, Nebengebäude und Schuppen im gewachsenen Siedlungsgebiet ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Fledermausart der Gattung Myotis

Zur Gattung Myotis sind zwei Nachweise geführt worden. Die Gattung Myotis umfasst die verschiedenen Arten der Mausohrfledermäuse. Die genauen Arten wurden nicht festgestellt. Die Mausohrfledermäuse sind die artenreichsten und am weitesten verbreitetsten Fledermäuse. Sie kommen in einer Vielzahl von Lebensräumen vor und leben meist in Gruppen. Da nur zwei Nachweise geführt worden sind, ist es eher unwahrscheinlich, dass sie ihre Quartiere im Plangebiet haben.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1:nicht erfüllt: Da nur zwei Nachweise geführt worden sind und die Mausohrfledermäuse überwiegend in Gruppen existieren, ist nicht davon auszugehen, dass Quartiere dieser Art betroffen sein können. Für Bauvorhaben im Bestand ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens eine Tötung vermeidbar. Vor Baubeginn ist insbesondere innerhalb der Gebäude eine präzise Bestandserfassung durchzuführen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen sind entsprechende Auflagen zu Schutzmaßnahmen im Rahmen der Baugenehmigung zu erteilen. Bei Einhaltung dieser Vorgaben werden Verbotstatbestände nicht erfüllt.

Nr.2: nicht erfüllt: Störungen während der Fortpflanzungszeit sind, sofern Fortpflanzungsstätten vorhanden sein sollten, durch Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und durch ökologische Baubegleitung vermeidbar. Insgesamt ist abschätzbar, dass Verbotstatbestände nicht erfüllt werden. Auch hier gilt, dass standortgenaue Kartierungen insbesondere innerhalb vorhandener Gebäude im Rahmen des Bauantragverfahrens durchgeführt werden müssen. Vorhandene Fortpflanzungsstätten sind zu schützen. Während der Fortpflanzungszeit sind Störungen auszuschließen.

Nr.3 nicht erfüllt: Fortpflanzungsstätten sind nicht betroffen. Vor einem möglichen Umbau von Gebäuden ist im Zuge der Baugenehmigung eine mögliche Betroffenheit nochmals zu prüfen. Im Rahmen des Bauantragverfahrens ist standortgenau das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten auszuschließen.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch umliegend vorhandene ältere Gebäude, Nebengebäude und Schuppen im gewachsenen

Siedlungsgebiet ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Darüber hinaus wurden noch 15 Nachweise Fledermaus spec. geführt. Die Arten konnten nicht näher bestimmt werden. Es ist aber grundsätzlich davon auszugehen, dass die vier genannten Fledermausarten in ihrem Verhalten die darüber hinaus möglicherweise noch vorhandene andere Fledermausarten als repräsentativ abdecken, d.h. die möglicherweise zu erwartenden Verbotstatbestände im Zusammenhang mit den Festsetzungen des B-Planes sind als vergleichbar zu bewerten.

Eremit, Heldbock

„Da die Arten im UG nicht vorkommen, gehen vom Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen aus. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht berührt.“
(GFN - Jansen & Partner, Dipl.- Biol. Stefan Jansen)

Nachweise aus anderen Artengruppen

Aus anderen Artengruppen wurden folgende Arten beobachtet und nachfolgend aufgelistet:

- Maulwurf *Talpa europaea* (besonders geschützt): im Westteil der Ruderalflur West einige Maulwurfshaufen
- Weinbergschnecke *Helix pomatia* (besonders geschützt): einige Exemplare am Fuß der Alleebäume
- Wildbienen (besonders geschützt): zahlreiche verschiedene Arten in den Ruderalfluren Ost und West
- Heuschrecken: insgesamt 10 Arten in den Ruderalfluren, u.a. Heide-Grashüpfer *Stenobothrus lineatus* (Ruderalflur Nord; Rote Liste Deutschland und Brandenburg: gefährdet) und Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Ruderalflur Ost; zum Zeitpunkt der Roten Liste Brandenburg 1999 noch nicht im Land nachgewiesen)
- Rosenkäfer *Cetonia aurata* (besonders geschützt): Ruderalflur West

Konfliktpotential

Von den genannten Arten sind lediglich die in der Ruderalflur West gefundenen Arten durch die Festsetzungen des B-Planes teilweise gefährdet. Dies betrifft den Maulwurf *Talpa europaea* (besonders geschützt), die Wildbienen (besonders geschützt) und den Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) (besonders geschützt). Alle anderen genannten Arten sind in Lebensräumen beobachtet worden, die über die Festsetzungen des Bebauungsplanes langfristig erhalten bleiben, geschützt und entwickelt werden, d.h. für diese Arten sind keine Gefährdungen zu erwarten.

Für den Maulwurf, die Wildbienen und den Rosenkäfer liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. durch das vorhandene Wäldchen und die umliegenden Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Somit liegen hier keine Verbotstatbestände vor.

Maulwurf

Der Maulwurf (*Talpa europaea*) ist eine Säugetierart der Familie der Maulwürfe. Er ist der einzige in Mitteleuropa verbreitete Vertreter seiner Familie. Sein Lebensraum sind nicht zu

trockene Böden in Wiesen, Wäldern und im Kulturland.

Im Plangebiet ist der Maulwurf in der Ruderalflur West, also im Bereich des zukünftigen Baugebietes SO „Nahversorgung“ gefunden worden. Es liegt also teilweise eine Gefährdung durch die geplante Bautätigkeit vor, die aber durch entsprechende Maßnahmen ausgeräumt werden kann.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Der Maulwurf ist in der Ruderalflur West im Bereich des zukünftigen Baugebietes SO „Nahversorgung“ nachgewiesen worden. Hier ist eine teilweise Gefährdung durch die geplante Bautätigkeit gegeben. Durch eine Nebenbestimmung zur Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren für das SO ist der Verbotstatbestand vermeidbar. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende des Bauvorhabens garantiert die Kontrolle der getroffenen Regelungen. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind vorhandene Tiere umzusiedeln.

Nr. 3 nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. im näheren Umfeld mit dem Wäldchen und größeren Grünflächen und Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Weinbergschnecke

Die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) ist eine bis zu 10cm lange und 30g schwere gehäusetragende Landschnecke, die systematisch zu den Landlungenschnecken gehört. Sie kommt vor allem auf kalkreichen, feuchten Böden vor. Die Weinbergschnecke ist durch die Vorhaben des Bebauungsplanes nicht gefährdet.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt : Die Weinbergschnecke ist nicht in Bereichen festgestellt worden, in denen eine unmittelbare Gefährdung durch die geplante Bautätigkeit gegeben wäre. Es ist also keine Gefährdung zu erwarten. Die Tötung ist also auszuschließen. Grundsätzlich ist durch eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende der Bauvorhaben auszuschließen, dass Weinbergschnecken betroffen sind.

Nr. 3 nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende der Bauvorhaben zur Kontrolle ist zwingend erforderlich.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. im näheren Umfeld mit dem Wäldchen und größeren Grünflächen und Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Wildbienen

Als Wildbienen bezeichnet man sämtliche Bienenarten der Überfamilie Apoidea mit Ausnahme der Honigbienen. Es gibt 30.000 verschiedenen Wildbienenarten auf der Erde; in Deutschland sind über 599 Arten bekannt. Gravierend verschieden sind ihre bevorzugten Nahrungspflanzen und Nistplatzanforderungen. Es gibt Bienen mit kollektiver Lebensweise und auch solitär lebende Bienen.

Im Plangebiet sind verschiedenen Arten der Wildbienen in den Ruderalfluren Ost und West gefunden worden.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Wildbienen sind in der Ruderalflur West im Bereich des zukünftigen Baugebietes SO „Nahversorgung“ nachgewiesen worden. Hier liegt teilweise eine unmittelbare Gefährdung durch die geplante Bautätigkeit vor. Durch eine Nebenbestimmung zur Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren für das SO ist der Verbotstatbestand vermeidbar. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind vorhandene Tiere umzusiedeln. Die Ruderalflur Ost umfasst die zukünftige Maßnahmefläche D im Entwurf zum Bebauungsplan. Diese Fläche bleibt frei von Bebauung. Hier liegt keine Gefährdung der Wildbienen vor.

Nr. 3 nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende der Bauvorhaben zur Kontrolle ist zwingend erforderlich.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. im näheren Umfeld mit dem Wäldchen und größeren Grünflächen und Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Rosenkäfer

Traditionell sind Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) eine Unterfamilie der Blatthornkäfer (*Scarabaeidae*). Nach neuer Auffassung werden Cetoniinae zur Familie aufgewertet und zur Überfamilie Scarabaeoidea gerechnet. Der Rosenkäfer ist im Plangebiet in der Ruderalflur West nachgewiesen worden, also im Bereich des geplanten Baugebietes SO „Nahversorgung“

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt: Der Rosenkäfer ist in der Ruderalflur West im Bereich des zukünftigen Baugebietes SO „Nahversorgung“ nachgewiesen worden. Hier ist eine teilweise Gefährdung durch die geplante Bautätigkeit gegeben. Durch eine Nebenbestimmung zur Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren für das SO ist der Verbotstatbestand vermeidbar. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind vorhandene Tiere umzusiedeln.

Nr. 3: nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht zerstört werden. Eine ökologische Baubegleitung von Anfang bis Ende der Bauvorhaben zur Kontrolle ist zwingend erforderlich.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. im näheren Umfeld mit dem Wäldchen und größeren Grünflächen und Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Ein vollständiger Revierverlust ist mit den geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Heuschrecken

Zum Zeitpunkt der faunistischen Kartierungen im Jahr 2009 sind Heuschrecken in insgesamt 10 Arten in den Ruderalfluren nachgewiesen worden, u.a. Heide-Grashüpfer *Stenobothrus lineatus* (Ruderalflur Nord; Rote Liste Deutschland und Brandenburg: gefährdet) und Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Ruderalflur Ost). Insbesondere die Sichelschrecke ist von Bedeutung, da sie zum Zeitpunkt der Roten Liste Brandenburg 1999 noch nicht im Land nachgewiesen worden war.

Die Verbotstatbestände sind wie folgt einzuschätzen:

Nr.1: nicht erfüllt : Heuschrecken sind nur in Bereichen festgestellt worden, die nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht für Bebauung vorgesehen sind. Es liegt also keine unmittelbare Gefährdung vor. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.

Nr. 3: nicht erfüllt: Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht zerstört.

Darüber hinaus liegen die Voraussetzungen des §44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG vor, d.h. im näheren Umfeld mit dem Wäldchen und größeren Grünflächen und Gärten ist die Erfüllung der ökologischen Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben. Somit kann der Verbotstatbestand verneint werden.

Beantragung der Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs.7 BNatSchG besteht bei der Erfüllung von Verbotstatbeständen die Möglichkeit, eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Die nach Landesrecht zuständige Behörde darf gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG Ausnahmen von den Verboten des § 44 im Einzelfall zulassen. Dies darf nur aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art geschehen. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der betroffenen Population nicht verschlechtert.

Gemäß vorgenannter Aufstellung zu den einzelnen Arten ist für die teilweise Überlagerung der vorgesehenen Planstraße A mit Lebensräumen der Zauneidechse eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG beantragt und erteilt worden. Mit Schreiben vom 12. Februar 2013 hat das LUGV Brandenburg mitgeteilt, dass die Belange des Artenschutzes ausreichend berücksichtigt wurden.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Etwa die Hälfte des Plangebietes ist im Moment unbebauter offener Landschaftsraum. Nördlich der Potsdamer Chaussee entwickeln sich umfangreiche Birkenvorwaldbestände mit einem Alter von fast 20 Jahren, die inzwischen eine Höhe von 6-10 m erreichen. Das Gelände steigt zum Mühlberg leicht an. Neben zusammenhängenden Vorwaldbeständen prägen trockene Grünlandbrachen auf ansteigendem Gelände im Wechsel mit Vorwaldstadien im Anfangsstadium (verbuschende Grünlandbiotop) das Bild.

Dominant im Gebiet sind die Restbestockungen natürlicher Waldbestände auf dem Mühlberg in Verbindung mit Vorwaldbeständen aus Eschenahorn, Traubenkirsche, Birke u.a. Diese Restbestockungen natürlicher Waldbestände bleiben in dem nun vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplan erhalten, was sich sehr positiv auf das Orts- und Landschaftsbild und damit auf das Schutzgut Landschaft auswirken wird.

Zusammen mit den Birkenvorwaldbeständen und den offenen Grünlandbrachen prägen diese in natürlicher Sukzession entstandenen Strukturen das Bild eines vielfältigen und reichhaltigen Landschaftsraumes entlang der Potsdamer Chaussee. Nach Einarbeitung der Inhalte aus dem Beteiligungsverfahren geht nun nur noch ein Teil dieser Strukturen des offenen Landschaftsraumes mit Realisierung der Vorhaben des Bebauungsplanes verloren, nämlich die Birkenvorwaldbestände. Obwohl auch dies auch einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild darstellt, ist doch gerade bezogen auf das Schutzgut Landschaft im Entwurf eine wesentliche Verbesserung erreicht worden.

Darüber hinaus werden mit den Festsetzungen des B-Planes weitere positive Auswirkungen erzielt. So ist entlang der L20 mit der öffentlichen Grünfläche G1 eine breite und dichte mehrschichtige Abpflanzung geplant, die das Baugebiet SO eingrünt und damit in das Landschaftsbild integriert. Die maximal zulässige Höhe von 9m für das Baugebiet SO ist ein Eingriff in das Landschaftsbild, der allerdings mit den geplanten Pflanzungen abgemildert wird.

Es sind ein Spielplatz, ein Mehrzweckspielfeld und nutzbare Freiflächen zum Teil innerhalb der Grünflächen, zum Teil als Teil des Baugebietes SO geplant. Dies sind positive Angebote zur Erholung der Menschen, die dort leben und arbeiten. Das Freiflächendefizit im Bereich der Kita wird gemindert. Es wird eine Grünverbindung zwischen der Sacrower Allee und dem Wohngebiet mit Kita nördlich des Plangebietes geschaffen. Es gibt eine fußläufige Wegeverbindung, die verschiedene attraktive Angebote enthält und stark durchgrünt wird. Zwischen den geplanten Baukörpern der Nahversorgungseinrichtungen sind zur räumlichen Gliederung Reihen von großkronigen Laubbäumen geplant. Auch dies wird zur Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes führen.

Dennoch wird sich mit Realisierung der Baumaßnahmen das Plangebiet von einem bisher rein landschaftlich geprägten Raum zu einem von Gebäuden und Straßenverkehrsflächen dominierten Raum verändern. Das Landschaftsbild verändert sich grundsätzlich vom Landschaftsbild zum Ortsbild.

Die Geschossigkeit in den Baugebieten WA 1, WA 2.1, WA 2.2, WR 1, WR 2, WA 3.1, WA 3.2 wird auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt, was den ortsüblichen Vorgaben entspricht.

Die Lindenallee an der Potsdamer Chaussee bleibt fast vollständig erhalten und prägt weiterhin den Straßenraum und das Ortsbild. Lediglich am geplanten Kreuzungspunkt Theodor-Fontane-Straße / Potsdamer Chaussee / Planstrasse A und der Zufahrt E/A 2 wird es erforderlich, vier Bäume zu fällen, die allerdings bereits Schädigungen aufweisen und nur noch eine begrenzte Lebenserwartung haben. Ein weiterer Baum muss an der Einmündung der Planstraße B gefällt werden. Stattdessen werden sechs neue Alleebäume gepflanzt, sodass langfristig das Bild einer Allee gewahrt bleibt.

Schwerwiegende Eingriffe in das Landschaftsbild sind auch mit der geplanten Neubebauung (Wohnen) zwischen Grünem Weg und Freiheitsstraße auf den hinteren Grundstücksteilen der eigentlich zur Potsdamer Chaussee orientierten dörflichen Bebauungsstrukturen zu erwarten. Hier wird die bisher noch vorhandene prägende Abfolge Bebauung an der Straße mit dahinter liegenden Gärten und dahinter folgenden Wiesen oder Ackerflächen bzw. Obstgärten aufgebrochen und zerstört. Die bisher noch ablesbaren dörflichen Strukturen im Ortsbild gehen dann vollständig verloren. Außerdem geht insbesondere auf den Flurstücken 172-177,179 ortsbildprägender alter Baumbestand verloren.

Die im Entwurf zum B-Plan ausgewiesenen Bauflächen MI2 östlich des Triftweges sind im Bestand größere Obstbrachen (ehemals viele kleine Gärten). Auch diese im Bestand das Ortsbild prägenden Strukturen gehen mit Realisierung von Bebauung verloren.

Insgesamt wird mit den Planungen zum Bebauungsplan eine weitere Verstädterung der Ortslage Groß Glienicke vorangetrieben, der dörfliche Charakter geht zunehmend verloren. Der Verlust rein landschaftlich geprägter Räume ist als schwerwiegender Eingriff in das Schutzgut Landschaft zu werten. Dennoch ist mit Erhalt des Wäldchens auf dem Mühlenberg und der starken Durchgrünung des Gebietes eine wesentliche Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes im Vergleich zum Vorentwurf gelungen.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das B-Plan-Gebiet 21 liegt am früheren Ortsrand von Groß Glienicke an der historischen Verbindungsstraße von Potsdam nach Spandau. Diese alleeartige Baum bestandene Straße führt in das Dorf und im weiteren Verlauf an der bedeutsamen denkmalgeschützten Parkanlage von Groß Glienicke mit seinem Tor und der Neugierde vorbei. Am früheren Ortsrand, inzwischen jedoch innerhalb des stetig gewachsenen Siedlungsbereiches und im Kern des Plangebietes, befindet sich das Mühlengehöft Potsdamer Chaussee 20 und das aus den 30er Jahren stammende Holzhaus Potsdamer Chaussee 14 (denkmalgeschützt).

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich die bereits seit den 1990er Jahren stattfindende Veränderung des Ortsbildes am westlichen Ortseingang fortsetzen. Zwischen Neubebauung und dem ehemaligen Mühlengehöft Potsdamer Chaussee 20 bleibt jedoch durch die Freihaltung des Mühlenberges und der zur Potsdamer Chaussee vor gelagerten Grünflächen eine räumliche Zäsur erhalten.

Bei den Festsetzungen zur zulässigen Bebauung auf den Grundstücken im näheren Umfeld der Baudenkmale werden die Belange des Umgebungsschutzes berücksichtigt.

Durch die Veränderungen im Ortsbild sind deutliche Einflüsse auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter mit den Planungen verbunden. Negative Auswirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude an sich sind durch die Planungen jedoch nicht unmittelbar zu erwarten.

b) Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Realisierung des Vorhabens würde es kurz- bis mittelfristig zu keiner Nutzungsänderung auf den überplanten Flächen kommen. Besonders der nördlich der Potsdamer Chaussee gelegene offene Landschaftsraum am Mühlenberg mit seinen Restbestockungen natürlicher Waldbestände, Vorwäldern und offenen Grünlandbrachen würde sich in natürlicher Sukzession allmählich zu einem geschlossenen, mehrschichtigen Waldbaumbestand entwickeln, was natürlich für alle Schutzgüter von Natur und Landschaft besonders positive Auswirkungen hätte.

Ebenso gilt für die Garten- und Obstbrachen, dass sie sich ohne die vorgesehen Planungen von Überbauung wertvolle Biotope in natürlicher Sukzession weiter entwickeln könnten.

Andererseits gilt es, ortskernnahe Flächen vor der Entwicklung von Splittersiedlungen außerhalb oder ähnlichem zu schützen. Eine städtebaulich geordnete Entwicklung ist einem Wildwuchs an Nutzungen vorzuziehen. Insofern ist die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens in jedem Fall erforderlich. Dabei sind mit vorliegendem Entwurf die Belange von Natur und Landschaft im Vergleich zum Vorentwurf wesentlich stärker berücksichtigt worden. Dies zeigt sich im geänderten Entwurf, der für Natur und Landschaft langfristige und nachhaltige Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Nachteilige Auswirkungen im Sinne des UVPG sind die im Rahmen der Lärmimmissionsprognose dargestellten im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben zu erwartenden Lärmemissionen. Im Kapitel 2.2.1 sind die Einflüsse des zu erwartenden Verkehrs, Gewerbe- und Sportlärms auf das Schutzgut Mensch dargestellt worden. An dieser Stelle werden nun die erforderlichen Maßnahmen des Schallschutzes zugunsten des Schutzgutes Mensch, die zum Teil auch ihren Niederschlag in den Textfestsetzungen zum Bebauungsplan finden,

dargelegt.

A SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Schallschutzmaßnahmen sind vor allem Maßnahmen zur Lärminderung: Folgende Maßnahmen zur Lärminderung sind bereits im Emissionsansatz enthalten:

- 7- Der Parkplatz wird in asphaltierten Fahrgassen ausgeführt.
- 8- Der Standort der Stapelboxen für die Einkaufswagen muss möglichst dicht an den Verkehrsgebäuden liegen.
- 9- Die Anlieferung erfolgt weitgehend über die Rückseite der Gebäude.

Die trotz dieser Maßnahmen verbleibenden Überschreitungen von weniger als 0,5dB(A) können im Rahmen der Abwägung zugelassen werden, weil davon ausgegangen werden kann, dass die Geräusche vom Verkehrslärm der B2 überdeckt werden. (Betroffene Gebäude haben bereits Schallschutzfenster.) Alternativ könnten die Einkaufskörbe mit Kunststoffummantelung für den REWE- Markt verwendet werden, um die Überschreitung vollständig abzubauen.

Folgende Vorgaben werden für die textlichen Festsetzungen zum B-Plan und für den ergänzenden städtebaulichen Vertrag gemacht:

1. Passiver Schallschutz: An allen Häusern in den Mischgebieten 1-4 und in den Häusern im WA 3.2 ist für alle der Straße zugewandten Wohn- und Schlafräume Schallschutz mit dem Schalldämmmaß 40dB und Lüftungseinrichtungen vorzusehen.
2. Umfeld der Handelseinrichtungen: Der Parkplatz ist mit asphaltierten Fahrgassen auszuführen. Sammelboxen für Einkaufswagen sollten möglichst dicht an den Handelsgebäuden stehen.
3. Anlieferungen sind nur am Tag zulässig und müssen überwiegend auf der Rückseite der Gebäude erfolgen.
4. Die Öffnungszeiten der Handelseinrichtungen sind auf die Zeit zwischen 7-22⁰⁰Uhr zu beschränken.
5. Haustechnische Anlagen müssen so geplant werden, dass sie keinen wirksamen Beitrag zur Gesamtmission liefern.

Zusammenfassung Lärmschutz:

Der Verkehrslärm der neuen Erschließungsstraße hält die Immissionsgrenzwerte nach der Lärmschutzverordnung ein. Der Verkehrslärm auf der bestehenden Potsdamer Chaussee überschreitet die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 an einer großen Zahl der vorgesehenen Gebäude im Plangebiet. Hier muss passiver Schallschutz entgegengesetzt werden. Der mit dem Betrieb der Handelseinrichtungen verbundene Gewerbelärm hält die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm ein (bei Umsetzung aller vorgegebener Maßnahmen zur Lärminderung). Der Standort des geplanten Mehrzweckspielfeldes wurde so gewählt, dass keine unzulässigen Umweltbelastungen verursacht werden. Eine Nachnutzung wird ausgeschlossen.

Außerdem sind nachteilige Auswirkungen durch die Vorhaben des Bebauungsplanes vor allem durch die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten:

B EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 16 und 17 BNatSchG und §§ 6 und 7 BbgNatSchAG folgendermaßen definiert:

"(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

Ein großer Teil der baulichen Vorhaben, die mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereitet werden, fallen unter die Eingriffsregelung des BNatSchG und des BbgNatSchAG und des Baugesetzbuches (§ 1a BauGB und §§ 135a-c BauGB). Das Plangebiet ist ein Gebiet, indem sowohl Bereiche vorhanden sind, in denen bereits vor Aufstellung des B-Planes Baurecht gemäß § 34 BauGB bestand (vorhandene Siedlungsstrukturen an der Potsdamer Chaussee und Dorfstraße – Teile alter Dorfkern) als auch Bereiche, die klar dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen sind wie alle unbebauten Flächen nördlich der Potsdamer Chaussee ausgenommen das Wäldchen auf dem Mühlenberg (geplante Baugebiete SO, MI 1, WA 1, WA 2.1) mit insgesamt ca. 25.195 m² und die geplanten Wohnbauflächen des WA 3.1 zwischen Grünem Weg und Freiheitsstraße mit 7.470 m². Das sind also insgesamt ca. 32.665 m² Außenbereichsflächen (3,2 ha). Für diese Bereiche findet die Eingriffsregelung ihre Anwendung. Hier müssen für geplante Eingriffe Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Um die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen auf das notwendige Maß zu begrenzen, ist das Gebot der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen von besonderer Bedeutung.

2.3.1 Vermeidung

Eine vollständige Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist in den meisten Fällen nur durch Unterlassung der Vorhaben zu gewährleisten. Insofern ist die Vermeidung von Eingriffen für besonders sensible und wertvolle Bereiche oder Elemente von Natur und Landschaft notwendig, für die eine ausreichende Begründung aus den vorhandenen Werten von Natur und Landschaft gegeben werden kann.

Im Vergleich zum Vorentwurf wurden wesentliche Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen getroffen:

Zum einen bleibt die gesamte Restbestockung von Waldbeständen auf dem Mühlenberg erhalten. Dies umfasst eine Fläche von 9.390 m². Für diese Fläche wurde auf Wohnbebauung verzichtet. Damit wurden schwerwiegende Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild vermieden. Darüber hinaus bleiben die Waldbaumbestände als Lebensraum einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren erhalten. Insbesondere die Randbereiche des Wäldchens gelten in Verbindung mit den offenen Grünlandbrachen als Lebensraum für die Zauneidechse. Auch dies war eine wesentlicher Grund für die Erhaltung des Waldbaumbestandes. Hier sind vor allem Winterquartiere und Rückzugsgebiete zu für die Zauneidechse zu schützen.

Letztlich ist auch der Erhalt des Waldbaumbestandes mit seinem Grünvolumen von hoher Bedeutung für das Mikroklima in den Bestandsgebieten aber auch in den neuen Baugebieten.

Neben dem kleinen Wäldchen auf dem Mühlenberg wird auch die sich südöstlich an das Wäldchen anschließende Grünlandbrache fast vollständig erhalten. Hier wird mit der Festsetzung der privaten Grünfläche G3 als Fläche zur Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft der für die Zauneidechse wesentliche Lebensraum gesichert. Hier finden sich trockene Grünlandbrachen auf leicht südexponiertem Hang mit idealen Lebensbedingungen für die Zauneidechse. Es gab Funde von drei erwachsenen Tieren und 21 Jungtieren, was die besondere Eignung des Lebensraumes für die Zauneidechse zeigt. Diese zu erhaltenden Grünlandbrachen um-

fassen insgesamt 3.405 m². Wichtig ist hier insbesondere die Erhaltung des offenen Sandweges und anderer vereinzelt vorhandener offener Stellen.

Insgesamt werden mit dem Erhalt dieser beiden Flächen (Wald und Maßnahme­fläche D) auf 12.795 m² (1,28 ha) Fläche Eingriffe vermieden und zugleich die bereits vorhandenen Funktionen des Naturhaushaltes gestärkt und entwickelt. Dies ist eine sehr wirksame und wesentliche Maßnahme der Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft, zu der sich die Beteiligten im Verlauf des Planungsprozesses verständigt haben, die sich im gesamten Plan­gebiet und darüber hinaus für den Ortsteil Groß Glienicke positiv auswirken wird.

Erhaltungsbindungen

Mit der Festsetzung Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wurden für zwei Flächen Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen innerhalb des Plangebietes festgesetzt:

Das ist zum einen eine Fläche innerhalb des Baugebietes WA 3.1 und der angrenzenden Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit einer Flächengröße von 136 m². Diese Fläche umfasst zusammenhängenden Baumbestand aus überwiegend Ahornbäumen (*Acer platanoides*) mit Strauchaufwuchs. Diese Baumgruppe soll als Teil des im Bestand sehr umfassenden Baumbestandes auf den Flurstücken Nr.175, 176 und 177 erhalten werden. Auf diesen Flurstücken müssen zugunsten der Bebauung einige der vorhandenen wertvollen Altbäume gefällt werden, unter anderem auch ein sehr großer Ahorn neben der zu erhaltenden Gruppe und ein größerer Ahorn südlich der Erhaltungsfläche. Die Bäume innerhalb der geplanten Erhaltungsbindung sind jünger als die zu fällenden Ahornbäume und erreichen noch nicht deren Stammumfänge. Diese Bäume sind aber ebenfalls von hohem ökologischen Wert und besitzen das Potential langfristig die Funktionen der zu fällenden Bäume zu übernehmen – sowohl als Lebensraum für eine Vielzahl von Vögeln als auch im Landschaftsbild und in ihrem positiven Einfluss auf das Mikroklima.

An der südlichen Flurstücksgrenze der Flurstücke Nr. 176 und 177 sind darüber hinaus sieben Einzelbäume als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt. Es handelt sich dabei um Birken, Kiefern und Ahornbäume. Kiefern und Birken entsprechen der potentiell natürlichen Vegetation. Die Bäume erreichen ein Alter zwischen 30 und 50 Jahren. Sie bilden wertvolle Lebensräume für Insekten und Avifauna und sind von Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild. Insbesondere weil für die ausgewiesenen Baufelder auf diesen Flurstücken einige alte Bäume gefällt werden müssen, ist der Erhalt der mit der Erhaltungsbindung festgesetzten Bäume um so wichtiger, um Rückzugsräume für verdrängte Arten zu erhalten und um die positiven Effekte für das Kleinklima in Teilen zu erhalten und auch den Charakter des durch Altbäume geprägten Siedlungsgebietes zu bewahren.

Zum anderen ist eine Fläche im südlichen Teil des Baugebietes MI3 mit einer Erhaltungsbindung belegt. Diese Fläche ist aktuell im Bestand Teil einer größeren Gartenbrache mit einigen alten Obstbäumen (Hochstämme) durchsetzt von Ahorn und Birke. Auch hier geht es darum, einen Teil der vorhandenen Vegetationsstrukturen zu erhalten und als Rückzugsraum für verdrängte Arten der Avifauna aus den übrigen als Baugebiet ausgewiesenen Flächen zu bewahren. Die ökologische Qualität einer Obstbrache als Lebensraum für eine Vielzahl von Insekten, Vögeln, Kleinsäugetieren etc. ist darüber hinaus von besonderer Bedeutung, die mit dieser Festsetzung in Teilen erhalten werden soll.

Auf dem kleinen Platz im nördlichen Bereich des Baugebiets MI 3 an der Einmündung von der Potsdamer Chaussee in die Glienicker Dorfstraße befinden sich acht wertvolle Einzelbäume, die als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt werden. Es handelt sich dabei überwiegend um Linden (*Tilia cordata* – Winterlinde). Die Bäume sind 60-80 Jahre alt und in be-

sonderem Maße ortsbildprägend. Der kleine Platz an der Straßeneinmündung wird wesentlich durch die Altbäume geprägt und bildet das Pendant zu dem Platz an der Einmündung Mühlenweg. Diese besondere städtebauliche Situation ist historisch bedingt und ortsbildprägend und einschließlich der Altbäume unbedingt zu erhalten.

Entlang der Potsdamer Chaussee befindet sich eine Lindenallee aus Altbäumen. Die Allee aus überwiegend *Tilia cordata* besteht aus Bäumen, die ca. 60-80 Jahre alt sind und unbedingt schützenswert sind. Es handelt sich um eine geschützte Allee gemäß § 17 BbgNatSchAG vom 1. Februar 2013. Die Alleebäume sind in der Planzeichnung überwiegend durch Erhaltungsbindungen als zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt.

Für das gesamte Plangebiet gilt die BbgBaumSchVO vom 29. Juni 2004, zuletzt geändert am 21. Dezember 2009 sowie die PBaumSchVO vom 11.02.2003 (Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Groß Glienicke ist seit dem 28.10.2008 nicht mehr in Kraft.).

Alle diese Erhaltungsbindungen tragen zur Vermeidung von Eingriffen bei.

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen stehen in engem Zusammenhang mit Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen.

2.3.2 Minimierung

Eingriffsminimierung bedeutet, dass das Maß der ursprünglich geplanten Eingriffe reduziert wird. Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen innerhalb des B-Planes sind:

- Reduzierung der neu versiegelten Fläche, d.h. Beschränkung der überbaubaren Fläche und Minimierung der Flächen für die Erschließungsstraßen (Reduzierung der GRZ):

Im B-Plan wurden auf die geplante Wohnbebauung auf dem Mühlenberg einschließlich der zugehörigen Erschließung verzichtet. Die GRZ für die übrigen Baugebiete ist gegenüber dem Vorentwurf in den Baugebieten SO auf 0,35 (vorher GE mit 0,4-0,6); in Baugebieten WA 1, WA 2.1, WA 3.1. auf 0,2 (vorher 0,3) und in dem Baugebiet WR 1 ebenfalls auf 0,2 (vorher 0,2-0,3) reduziert worden.

Das heißt in allen Baugebieten sind durch Reduzierung der GRZ Eingriffe in das Schutzgut Boden gemindert worden.

Ebenso sind alle neuen Erschließungsstraßen im Querschnitt so geplant, dass die entstehende neu versiegelte Fläche minimiert wird, d.h. die Fahrbahnbreiten sind auf die Mindestmaße reduziert und entsprechende Grünstreifen in den Randbereichen vorgesehen worden.

- Minimierung der Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand (Siehe 2.3.1. Vermeidung!)
- schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden; Abgrabungen nur auf den tatsächlich erforderlichen Flächen; getrenntes Abschieben des Mutterbodens, Zwischenlagerung und Wiedereinbau
- Boden- und Materiallagerung nur auf schon beeinflussten Standorten (versiegelt / vegetationslos)
- Vermeidung von Boden- oder Grundwasserverunreinigungen
- Vermeidung von grundwasserabsenkenden Maßnahmen
- Schutz vor Bodenverdichtungen während der Bauphase
- Schutz von einzelnen Landschaftselementen durch entsprechende Baumschutzvorrichtungen
- Verwendung ortstypischer und wasser- und luftdurchlässiger Materialien für Ober- und

Unterbau der befestigten Flächen

Da insbesondere in den Baugebieten SO und MI 1 mit den zu erwartenden Nutzungen der Nahversorgung Lärmbelastungen verbunden sind, werden gemäß Lärmimmissionsprognose folgende Maßnahmen zur Lärminderung empfohlen:

- Der Parkplatz sollte mit asphaltierten Fahrgassen ausgeführt werden.
- Der Standort der Stapelboxen für Einkaufswagen muß möglichst dicht an den Verkaufsbauwerken liegen; alternativ sind Einkaufswagen mit kunststoff-ummantelten Körben zu verwenden.
- Die Anlieferung erfolgt weitgehend über die Rückseite der Gebäude. Zum Schutz der Kita sollte eine Abschirmwand an der Lieferrampe des RWE-Marktes vorgesehen werden.

2.3.3 Ausgleich

Innerhalb des Plangebietes sind keine versiegelten Flächen vorhanden, die für Entsiegelungsmaßnahmen in Frage kommen. Aus diesem Grunde sind die mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung nicht durch Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgleichbar. Deshalb werden im Entwurf zum B-Plan vor allem Pflanzgebote bzw. Maßnahmeflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

2.3.3.1 Interne Ausgleichsmaßnahmen (zeichnerische und textliche Festsetzungen)

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Plangebietes festgesetzt:

Im folgenden werden Festsetzungen zur Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs1 Nr.25a) behandelt.

Begründung zu den Pflanzgeboten im Einzelnen:

1. Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb von Grünflächen

- 1.1 Auf der in der Planzeichnung mit A bezeichneten Fläche ist eine Strauchpflanzung aus Sträuchern mit einer Mindestqualität von 60 – 80 cm anzulegen. Die Sträucher sind in einem Abstand von mindestens 2,50 m zum Geh- und Radweg der Landesstraße zu pflanzen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens 1 Strauch gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Diese Pflanzungen befinden sich innerhalb des Baugebietes SO „Nahversorgung“ und haben die Funktion die geplante Bebauung von der Straßenverkehrsfläche (Kreisverkehr, L 20) abzugrenzen und einen Puffer zwischen Bebauung und Verkehrsfläche zu bilden. Die Pflanzungen sind mit einer Höhe von < 1,0 m relativ niedrig gehalten, um zum einen die Sicht der von der L 20 in den Kreisverkehr einfahrenden Verkehrsteilnehmer nicht zu behindern. Zum anderen soll die Sicht auf die geplante Bebauung im Baugebiet SO „Nahversorgung“ nicht eingeschränkt werden. Eine dichte Anpflanzung von frei wachsenden Sträuchern ist von hohem ökologischem Wert. Es entstehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden wird verbessert, das Ortsbild wird aufgewertet. Darüber hinaus erfüllen diese Pflanzgebote die Funktion, Ausgleichspflanzungen für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die geplante Neuversiegelung zu sein. Der Abstand von 2,50m zu Geh- und Radwegen soll ein Zuwachsen der Geh- und Radwege verhindern.

- 1.2 Auf der in der Planzeichnung mit B bezeichneten Fläche sind je 100 m² Pflanzfläche mindestens 1 großkroniger Laubbaum und 30 Sträucher gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dabei dürfen entlang der Landesstraße L 20 Baumpflanzungen einen Abstand von 7,50 m zum befestigten Fahrbahnrand bzw. von 3,00 m zur grundstücksseitigen Kante des Geh- und Radweges und Strauchpflanzungen einen Abstand von 2,50 m zur grundstücksseitigen Kante des Geh- und Radweges nicht unterschreiten. Es sind Hochstämme mit einem STU von 14-16 cm zu pflanzen. Sträucher sind in einer Mindestqualität von 60-80cm pflanzen.

Diese Pflanzung hat mit ihrer Breite zwischen 10 m und ca. 18,5 m und ihrem geschichteten Aufbau in Baum und Strauchsicht die Funktion, eine Pufferzone zwischen der L 20 und dem Plangebiet zu bilden. Es entsteht eine breite Schutzpflanzung, die sowohl Schutz vor Lärm bietet als auch Funktionen einer Windschutzpflanzung erfüllt. Mit dieser breiten dichten Abpflanzung entstehen Lebensräume für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren, d.h. die Pflanzung kommt dem Biotop- und Artenschutz zugute. Es entsteht erhebliches Grünvolumen, was sich klimatisch positiv auswirken wird. Das Landschafts- und Ortsbild wird mit der Eingrünung der geplanten Baugebiete erheblich aufgewertet. Die zusammenhängenden Pflanzungen definieren den Raum und tragen zur städtebaulichen Raumbildung bei. Darüber hinaus erfüllen die Pflanzgebotsflächen die Funktion, Ausgleichspflanzungen für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die geplante Neuversiegelung zu sein.

Der Abstand von mindestens 7,50 m für Bäume zum befestigten Fahrbahnrand bzw. von 3,00 m zum Geh- und Radweg und der Abstand von Sträuchern von mindestens 2,50 m zum Geh- und Radweg der Landesstraße hat ebenfalls den Grund, ein angemessenes Lichtraumprofil für die durchfahrenden Fahrzeuge auf der Straße und auch für die Fußgänger und Radfahrer auf dem Fuß- und Radweg zu garantieren.

Diese Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Biotop- und Artenschutzes tragen z.T. auch zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden bei: Die Versickerungsfähigkeit des Bodens für anfallende Niederschläge wird erhöht, die Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird verbessert, etc. Nur im Zusammenklang aller Faktoren des Naturhaushaltes kann im Sinne des Bodenschutzes eine optimale Wirkung erzielt werden (Filterfunktion des Bodens für Nährstoffe, Bindefähigkeit der Vegetation für Nährstoffe; Vermeidung von Wind- und Wassererosion durch die Vegetation.)

- 1.3 Auf der in der Planzeichnung mit C bezeichneten Fläche sind je 100 m² Pflanzfläche 1 großkroniger Laubbaum und ein kleinkroniger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Hochstämme mit einem STU von 14 - 16 cm zu pflanzen. Je 5 m² Pflanzfläche sind drei Sträucher gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm in Gruppen zu pflanzen.

Diese Festsetzung bezieht sich auf die Grünfläche nördlich des Baugebietes SO „Nahversorgung“, die eine Grünzone zwischen dem nördlich angrenzenden Wohngebiet mit Kindertagesstätte umfasst. Auch diese Pflanzfläche dient der Abschirmung des Wohngebietes gegenüber dem Sondergebiet und der geplanten Erschließungsstraße. Die mehrschichtige Pflanzung aus Bäumen und Sträuchern schützt vor Verkehrslärm, Wind, Staubentwicklung und bietet darüber hinaus auch einen optischen Schutz. Sie grünt das Baugebiet SO „Nahversorgung“ ein und wertet somit das Ortsbild auf. Darüber hinaus erfüllen die Pflanzgebotsflächen die Funktion, Ausgleichspflanzungen für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die geplante Neuversiegelung zu sein.

2 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb der Baugebiete SO „Nahversorgung“ und MI 1

- 2.1 Auf der mit 1 bezeichneten Fläche sind 9 kleinkronige Bäume gemäß Pflanzenliste als Hochstämme mit einem STU von 14 - 16 cm zu pflanzen. Unter den Bäumen sind Sträucher gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm zu pflanzen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens 1 Strauch zu pflanzen.

Die Fläche befindet sich in städtebaulich bedeutsamer Stelle (Eingangsbereich in das Baugebiet SO „Nahversorgung“ von der Sacrower Allee bzw. vom Kreisverkehr kommend). Hier soll als Auftakt ein kleiner Platz mit Aufenthaltsqualität entstehen, was durch die Begrünung unterstützt werden soll. In regelmäßiger Struktur werden 9 kleinkronige blühende Bäume gepflanzt, die wesentlich zur Aufwertung des Ortsbildes beitragen. Sie sollen mit kleinwüchsigen Sträuchern unterpflanzt werden, sodass eine ökologisch wirksame Pflanzung entsteht, die auch Schutzräume für verschiedene Tierarten bietet. Auch diese Pflanzung grünt das Baugebiet SO ein und wertet damit das Ortsbild auf. Durch die Erhöhung des Grünvolumens mit insgesamt 9 Bäumen wird gerade in diesem verkehrsintensiven Bereich am Kreisverkehr mit Einmündung der verschiedenen Straßen das Kleinklima wesentlich verbessert.

- 2.2 Auf den mit 2, 3, 4, 5 und 6 bezeichneten Flächen sind je Pflanzfläche 4 großkronige Bäume der gleichen Art gemäß Pflanzenliste als Hochstämme mit einem STU von 14-16 cm zu pflanzen. Unter den Bäumen sind Sträucher gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60-80 cm zu pflanzen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens 1 Strauch zu pflanzen.

Alle in dieser Festsetzung benannten Flächen umfassen Pflanzgebotsflächen innerhalb der im Baugebiet SO „Nahversorgung“ festgesetzten Stellplatzanlage. Jeder dieser in sich zusammenhängenden Pflanzgebotsflächen hat eine Größe von etwa 50 m². Das heißt, dass die Flächen eine wesentlich größere Wirksamkeit z.B. auch für das Schutzgut Boden entfalten als Einzelbaumpflanzungen auf Stellplätzen. Innerhalb jeder dieser Flächen sind jeweils vier großkronige Laubbäume zu pflanzen, die durch eine Strauchunterpflanzung ergänzt werden. Damit entsteht langfristig eine Gehölzpflanzung mit erheblichem Grünvolumen, die wesentlich zur Verbesserung des Mikroklimas beiträgt, was besonders innerhalb der großen Stellplatzanlage von Bedeutung ist. Die Pflanzung großkroniger Laubbäume trägt außerdem zur Verbesserung des Ortsbildes bei, weil so die gesamte Anlage wesentlich besser eingegrünt wird.

- 2.3 Auf der mit 7 bezeichneten Fläche sind 4 kleinkronige Laubbäume gleicher Art als Hochstämme mit einem STU von 14-16 cm zu pflanzen. Unter den Bäumen sind Sträucher gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60-80 cm zu pflanzen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens 1 Strauch zu pflanzen

Dieses Pflanzgebot bezeichnet eine Fläche parallel zur neuen Erschließungsstraße innerhalb des Baugebietes SO „Nahversorgung“. Um den Straßenraum nicht einzuschränken, wurden für die begleitende Straßenrandbepflanzung kleinkronige Laubbäume gewählt. Die kleinkronigen Laubbäume mit ihrer Unterpflanzung auf einer Fläche von insgesamt 115 m² erreichen ebenfalls eine hohe ökologische Wirksamkeit – vor allem hinsichtlich der Verbesserung des Mikroklimas als auch hinsichtlich der Verbesserung des Ortsbildes. Aber auch die Bodenfunktion wird mit einer solchen Pflanzung wesentlich verbessert.

- 2.4 Auf den mit 8 und 9 bezeichneten Flächen sind insgesamt 9 großkronige Laubbäume der gleichen Art gemäß Pflanzenliste als Hochstämme mit einem STU von 14-16 cm zu pflanzen. Unter den Bäumen sind Sträucher gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60-80 cm zu pflanzen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens 1 Strauch zu pflanzen.

Die Fläche 8 befindet sich zwischen den beiden westlich gelegenen Baufeldern des Baugebietes SO „Nahversorgung“. Der zu Verfügung stehende Raum hat eine Breite von 14 m, die Pflanzfläche erreicht eine Breite von 6,5 m und ist mit insgesamt etwa 220 m² relativ groß. Innerhalb dieser Fläche werden fünf großkronige Laubbäume gepflanzt, die durch Strauchunterpflanzungen ergänzt werden. Städtebaulich ist diese Grünverbindung zu den nördlich gelegenen Grünflächen G1 und G2 mit Spielplatz und Mehrzweckspielfeld sowie der innerhalb des Baugebietes SO „Nahversorgung“ gelegenen Pflanzfläche 10 von großer Bedeutung. Hier wird eine wichtige Wegeverbindung hergestellt zwischen Kreisverkehr und den Grünflächen bzw. dem nördlich angrenzenden Wohngebiet mit Kindertagesstätte. Die ökologische Wirksamkeit der geplanten Pflanzungen ist groß. Mit fünf großkronigen Laubbäumen einschließlich Strauchunterpflanzung entsteht ein wirkungsvolles Grünvolumen, das das Mikroklima wesentlich beeinflussen wird. Darüber hinaus entstehen Lebensräume für Arten der Avifauna und Insekten. Und nicht zuletzt ist die Gliederung der Baukörper innerhalb des Baugebietes SO „Nahversorgung“ über markante Grünzäsuren auch im Landschafts- und Ortsbild positiv erlebbar.

Mit der mit 9 benannten Pflanzfläche wird eine zweite Grünzäsur zwischen dem mittleren und dem östlichen Baufeld des Baugebietes SO „Nahversorgung“ geschaffen. Auch hier gilt, dass mit der Pflanzung von vier großkronigen Laubbäumen eine Gliederung der städtebaulich-räumlichen Situation vorgenommen wird, die sich positiv auf das Ortsbild auswirken wird. Diese Fläche ist mit 75 m² kleiner als die Pflanzfläche 8. Dennoch erreicht auch diese Fläche mit großkronigen Laubbäumen mit Strauchunterpflanzung ihre ökologische Wirksamkeit in Bezug auf Verbesserung des Mikroklimas und als Lebensraum für Flora und Fauna. Darüber hinaus tragen auch diese Pflanzflächen zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden bei: Die Versickerungsfähigkeit des Bodens für anfallende Niederschläge wird erhöht, die Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird verbessert, etc.

- 2.5 Auf der mit 10 bezeichneten Fläche sind je 100 m² Pflanzfläche ein großkroniger Laubbaum und ein kleinkroniger Laubbaum gemäß Pflanzenliste als Hochstämme mit einem STU von 14-16 cm zu pflanzen. Je 5 m² Pflanzfläche sind drei Sträucher gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60-80 cm in Gruppen zu pflanzen.

Die Pflanzfläche 10 innerhalb des Baugebietes SO „Nahversorgung“ ist mit etwa 880 m² die größte Fläche mit Pflanzgeboten innerhalb des Baugebietes und erreicht entsprechend auch eine hohe ökologische Wirksamkeit. Hier ist eine Mischpflanzung aus klein- und großkronigen Laubbäumen mit Strauchunterpflanzung geplant. Je 100 m² sind zwei Bäume zu pflanzen, d.h. hier werden im Verhältnis zur Pflanzfläche mehr Bäume gepflanzt als auf anderen Pflanzflächen. Andererseits ist der Anteil Sträucher geringer, so dass noch Fläche für die Anlage extensiver Wiesenfläche verbleibt. Diese Vorgaben wurden gewählt, um in diesem Bereich Baumgruppen und zusammenhängende Strauchpflanzungen zu ermöglichen und gleichzeitig noch Raum für offene Wiesenfläche zu erhalten. Mit dieser Mischung wird eine relativ große Vielfalt an zu erwartenden Arten für Flora und Fauna ermöglicht. Die Bedeutung dieser Pflanzfläche für das Mikroklima ist im Vergleich höher als bei den anderen Pflanzflächen. Ebenso trägt diese Pflanzfläche wesentlich zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden bei, was in unmittelbarer Nähe zur geplanten Neubebauung von besonderer Bedeutung ist. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens für anfallende Niederschläge wird erhöht, die Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird verbessert, etc. Darüber hin-

aus erfüllen die Pflanzgebotsflächen die Funktion, Ausgleichspflanzungen für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die geplante Neuversiegelung zu sein.

- 2.6 Auf der mit 11 bezeichneten Fläche sind 3 *Acer campestre* als Hochstämme mit einem STU von 14 - 16 cm zu pflanzen. Es sind je 5 m² Pflanzfläche fünf Sträucher gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm zu pflanzen.

Diese Pflanzgebotsfläche hat eine Größe von etwa 130 m² und befindet sich unmittelbar an der Grenze zu der mit D bezeichneten Maßnahmefläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb der privaten Grünfläche G 3. Die Maßnahmefläche D hat überwiegend die Aufgabe die dort vorhandenen Lebensräume für die Zauneidechse zu erhalten und zu entwickeln. Entsprechend wurde für das Pflanzgebot 11 innerhalb des Baugebietes MI 1 die Pflanzung einer frei wachsenden Hecke festgesetzt, die aus Arten besteht, die ebenfalls zum Lebensraum der Zauneidechse gehört. Die hier vorgesehenen Pflanzungen ergänzen die Vorgaben der Maßnahmefläche D und geben somit die Möglichkeit für eine Ausdehnung des Lebensraumes der Zauneidechse.

3. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

- 3.1 Auf der mit D bezeichneten Fläche sind mindestens 80% der Fläche dauerhaft von Gehölzbewuchs freizuhalten. Entlang der Straßenbegrenzungslinie zur Potsdamer Chaussee ist auf mindestens 200 m² der Fläche eine dreireihige frei wachsende Hecke aus mindestens fünf Sträuchern je 10 m² Pflanzfläche gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Im faunistischen Gutachten zum B-Plan Nr.21 „Potsdamer Chaussee“ in Groß Glienicke vom Oktober 2009 wurden innerhalb der mit D bezeichneten Maßnahmefläche aus der Artengruppe Reptilien die Zauneidechse beobachtet. Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. In den Roten Listen von Brandenburg (2004) und Deutschland (1998) wird sie jeweils in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt.

Innerhalb der benannten Fläche wurden drei adulte Zauneidechsen sowie bis zu 21 Jungtiere beobachtet (siehe Karte im Anhang des Gutachtens). Zauneidechsen leben bevorzugt in Räumen, in denen sowohl offene südexponierte Sandstandorte bzw. trockene Ruderalfluren vorhanden sind als auch angrenzende Krautsäume bzw. Gehölzstrukturen, die für Winter- und Sommerverstecke günstige Bedingungen bieten. Diese naturräumlichen Bedingungen gilt es am Standort zu erhalten und zu entwickeln. Die vorhandenen offenen südexponierten Flächen sollen einschließlich des vorhandenen Sandweges (Fläche GF in der Planzeichnung) erhalten bleiben. Entlang der Potsdamer Chaussee entsteht eine frei wachsende Hecke aus verschiedenen Arten als Rückzugsraum und als Abgrenzung des Naturraumes zur Verkehrsfläche.

- 3.2 Auf der mit E bezeichneten Fläche sind die Waldflächen so zu gestalten, dass die Kronendeckung 60% der Fläche nicht überschreitet. Entlang der östlichen Waldgrenze ist auf einer Fläche von mindestens 200 m² ein Waldrand durch Anpflanzung von Sträuchern anzulegen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens 1 Strauch gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Auch diese Festsetzung dient dem Erhalt und der Entwicklung von Lebensräumen für die Zauneidechse. Langfristig und nachhaltig sollen auch innerhalb der Waldflächen die zum Teil bereits vorhandenen potentiellen Rückzugsräume für die Zauneidechse qualifiziert und entwickelt werden. Das bedeutet vor allem, den westlichen Teil vor Verbuschung zu schützen durch Entfernung der Gehölzsämlinge, so dass hier die bereits vorhandenen Zauneidechsen langfristig ihren Lebensraum bewahren. Die übrigen Maßnahmeflächen der Maßnahme E innerhalb der Waldfläche liegen am südexponierten Waldrand bzw. umfassen eine Lichtung. Maßnahmen zum Erhalt der Geländebewegungen sowie die Errichtung von Lesesteinhaufen und Wurzelstubben werden ergänzend im städtebaulichen Vertrag festgelegt und dienen der langfristigen Entwicklung von Rückzugs- und Winterquartieren.

Im Sinne der besonderen Bedeutung dieser Maßnahmen für den Erhalt der geschützten Art der Zauneidechse und der komplexen Wirkung aller Schutzgüter des Naturhaushaltes gelten die Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung der Lebensräume für die Zauneidechse auch als Ausgleichsmaßnahme sowohl für Eingriffe in die Lebensräume der Zauneidechse durch die geplanten Baugebiete SO und MI als auch als Ausgleichsmaßnahme für geplant Eingriffe in das Schutzgut Boden.

4. Nicht überbaubare Grundstücksflächen

- 4.1 In den Baugebieten WR 1, WA 1, WA 2.1 und WA 3.1 sind innerhalb der nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen je angefangene 100 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche 2 kleinkronige Laubbäume gemäß Pflanzenliste oder zwei Obstbäume als Hochstämme mit einem STU von 14 - 16 cm sowie 10 m² als Hecken- oder Strauchpflanzung aus Sträuchern mit einer Mindestqualität von 60 – 80 cm zu pflanzen. Je 1 m² Pflanzfläche ist mindestens ein Strauch gemäß Pflanzenliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 m² anzulegen.

Mit dieser Festsetzung werden für die Baugebiete WR 1, WA 1, WA 2.1. und WA 3.1. Pflanzgebote für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt. Je angefangene 100 m² Pflanzfläche sind zwei kleinkronige Laubbäume oder Obstbäume zu pflanzen. Dabei sind Hochstämme mit einem STU 14 – 16 cm zu verwenden.

Die Anzahl der zu pflanzenden Bäume führt für diese Wohngebiete zu einer höheren Anrechenbarkeit der nicht überbaubaren Grundstücksfläche bei der Ermittlung der möglichen Ausgleichsflächen innerhalb der Baugebiete. Dies war bei der Bilanzierung der Flächen bereits im bisherigen Entwurf so enthalten. Durch eine eindeutige Klarstellung innerhalb der Planzeichnung zum B-Plan, welche Gebiete gemäß § 34 BauGB zu beurteilen sind und welche nicht, wurde teilweise eine Umbenennung der Baugebiete (gegenüber dem bisherigen Entwurf) erforderlich. Die Pflanzgebote gelten nur für die Baugebiete, die außerhalb der nach § 34 BauGB zu beurteilenden Flächen liegen. Für diese Gebiete ist der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft zu leisten.

Diese Festsetzung dient darüber hinaus dazu, das Wohngebiet zu durchgrünen, Lebensräume für Flora und Fauna zu schaffen und eine ortstypische Gestaltung der Gärten zu entwickeln, ist also gleichzeitig eine Festsetzung zugunsten der Schutzgüter Biotope und Arten sowie Landschaftsbild. Die Festsetzung für die Verwendung von Hochstämmen soll die Entwicklung ökologisch wirksamer Bäume mit einem entsprechenden Kronendurchmesser sicherstellen. Die Pflanzung mit einem STU von 14 – 16 cm garantiert schon bei Pflanzung einen ökologisch wirksamen Baum zu haben. Gleichzeitig sind Bäume mit einem STU von 14 – 16 cm noch so jung, dass ein gutes Anwachsergebnis erwartet werden kann. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 m² anzulegen,

um den Bäumen langfristig eine ausreichende Versorgung mit Wasser, Nährstoffen und Sauerstoff zu garantieren.

Je angefangene 100m² nicht überbaubare Grundstücksfläche sind außerdem 10m² als Hecken- oder Strauchpflanzung anzulegen mit einer Mindestqualität von 60-80cm. Mit diesem Pflanzgebot wird innerhalb der einzelnen Baugrundstücke im Zusammenhang mit den oben genannten Baumpflanzungen ein vollständiger Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft und dabei vor allem in das Schutzgut Boden gesichert. Zwar sind die Pflanzgebote vordergründig Maßnahmen zugunsten des Schutzgutes Biotope und Arten. Durch das komplexe Zusammenwirken aller Faktoren des Naturhaushaltes sind diese Maßnahmen aber auch Maßnahmen zugunsten des Bodens. Mit den Pflanzungen wird eine größere Durchwurzelung des Bodens erreicht, das Wasser wird stärker im Boden gehalten, Humusbildung setzt ein, das Bodenleben verbessert sich, es setzt eine bessere Durchlüftung des Bodens ein etc.

Hecken aus frei wachsenden Gehölzen sind darüber hinaus besonders wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von Vögeln und Insekten. Die vorgegebene Pflanzhöhe garantiert gute Anwachsergebnisse und führt dazu, dass die Hecken von Beginn an städtebaulich räumlich wirksam werden und sich damit positiv auf das Ortsbild auswirken.

Die Baugebiete WR 1, WA 1, WA 2.1 und WA 3.1 sind alles Baugebiete, die nicht als Baugebiete gemäß § 34 BauGB einzuordnen sind. Für diese Gebiete sind alle Eingriffe in Natur und Landschaft und dabei insbesondere die Neuversiegelung des Bodens durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen. Die mit dieser Textfestsetzung festgesetzten Pflanzgebote sind erforderlich, um innerhalb der benannten Baugebiete einen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft jeweils innerhalb der einzelnen betroffenen Grundstückein absichern zu können. Die Pflanzgebote führen zu einer Anrechenbarkeit der nicht überbaubaren Grundstücksfläche als Ausgleich für die geplanten Eingriffe durch Neuversiegelung.

4.2 Im Baugebiet MI 1 ist innerhalb der nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO nutzbaren Grundstücksflächen je angefangene 100 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche 1 großkroniger Laubbaum gemäß Pflanzenliste als Hochstamm mit einem STU von 14 - 16 cm zu pflanzen. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 m² anzulegen.

Für das Baugebiet MI 1 ist je 100 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum gemäß Pflanzenliste zu pflanzen. Das Mischgebiet MI 1 befindet sich außerhalb der gemäß § 34 BauGB zu beurteilenden Flächen, d.h. hier ist Ausgleich zu leisten. Gleichzeitig ist dieses Gebiet durch eine relativ hohe Nutzungsdichte charakterisiert, d.h. es bleiben relativ wenige Flächen für Pflanzungen. Um dennoch das Baugebiet zu durchgrünen und gleichzeitig anteilig Ausgleich zu leisten, wurde für dieses Gebiet die Pflanzung von je einem großkronigen Baum je 100 m² Pflanzfläche festgesetzt. Mit großkronigen Bäumen erreicht man langfristig ein relativ großes Grünvolumen, was sowohl für das Mikroklima als auch für das Orts- und Landschaftsbild positive Auswirkungen hat. Gleichzeitig bilden die Bäume wertvolle Lebensräume für eine große Anzahl von Arten, so dass mit dieser Festsetzung auch positive Auswirkungen für das Schutzgut Biotope und Arten erzielt werden.

Das Baugebiet MI 1 ist ein neues Baugebiet, das sich in seinem Charakter ähnlich wie das vorhandene Siedlungsgebiet von Groß Glienicke ebenfalls zu einem Siedlungsgebiet mit Baumbestand entwickeln soll.

5. Verkehrsflächen / Nebenanlagen

- 5.1 In den Baugebieten, ausgenommen das Baugebiet SO „Nahversorgung“, ist auf Stellplatzanlagen je vier Stellplätze ein kleinkroniger Baum gemäß Pflanzenliste als Hochstamm mit einem STU von 14-16 cm zu pflanzen. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 m² anzulegen.

Diese Festsetzung hat die Aufgabe, die Eingrünung von Stellplatzanlagen in allen Baugebieten außer dem Baugebiet SO „Nahversorgung“ zu sichern. Ziel ist, Stellplatzanlagen im Landschafts- und Ortsbild nicht so dominant wirken zu lassen. Ziel der Baumpflanzungen ist, die Fahrzeuge optisch einzugrünen und im Landschaftsbild möglichst wenig sichtbar werden zu lassen. Darüber hinaus entwickeln die Baumkronen Staubfang- und Lärmimmissionschutzfunktionen. Das Vegetationsvolumen der Bäume wirkt sich positiv auf das Mikroklima aus. Um von Anfang an eine deutliche Wirksamkeit der genannten Faktoren zu erzielen, wurde auch hier die Sortierung 14/16 als Hochstamm gewählt. Die Festsetzung von mindestens 8 m² Pflanzfläche unter den Bäumen soll sicherstellen, dass die Bäume hinreichend mit Wasser versorgt werden, so dass der Wurzelraum gut durchlüftet wird und die Bäume insgesamt gute Entwicklungsmöglichkeiten erhalten.

- 5.2 Innerhalb der Straßenverkehrsfläche der Planstraße A ist eine einseitige Straßenbaumpflanzung aus mindestens 15 kleinkronigen Laubbäumen einer Art gemäß Pflanzenliste aus Hochstämmen mit einem STU von 14 - 16 cm vorzunehmen. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 m² anzulegen und mit Sträuchern gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60 - 80 cm zu bepflanzen.

Diese Festsetzung regelt die Straßenbegleitpflanzung für die neue Erschließungsstraße am Baugebiet SO „Nahversorgung“. Es sind kleinkronige Laubbäume im Abstand von 10 m zu pflanzen. Es werden kleinkronige Bäume verwendet, um den Straßenraum, der auch für den Lieferverkehr genutzt wird, nicht zu sehr einzuschränken. Der Abstand der Baumpflanzungen wird mit dem gleichen Argument begründet. Auch diese Pflanzungen erreichen eine hohe ökologische Wirksamkeit, tragen zur Verbesserung des Mikroklimas bei, verschönern das Ortsbild und verbessern die Bodenfunktion. Die offene Vegetationsfläche von mindestens 8 m² unter den Bäumen ist erforderlich, um die Bäume hinreichend mit Wasser, Nährstoffen und Sauerstoff zu versorgen, so dass sie eine optimale Entwicklung nehmen können.

- 5.3. An der Potsdamer Chaussee sind innerhalb der Straßenverkehrsfläche zwischen den beiden Einfahrten in das Baugebiet SO „Nahversorgung“ sechs Linden als Ergänzung der Allee zu pflanzen. Es sind Abweichungen für die Pflanzstandorte von bis zu 2,0 m bezogen auf die Planzeichnung zugelassen. Es sind Hochstämmen mit einem STU von 20-25 cm zu verwenden. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 m² anzulegen.

An der Potsdamer Chaussee zwischen den beiden Einfahrten in das Baugebiet SO „Nahversorgung“ ist die vorhandene gemäß § 17 BbgNatSchAG geschützte Allee durch eine relativ große Lücke im Bestand gekennzeichnet. Diese Lücke soll wieder geschlossen werden. Mit dieser Pflanzung wird das Baugebiet SO „Nahversorgung“ von der Potsdamer Chaussee her eingegrünt, aber vor allem wird die vorhandene Allee vervollständigt. Damit erhöht sich sowohl die ökologische Wirksamkeit hinsichtlich der Verbesserung des Mikroklimas, dem Schutz der Baugebiete vor Verkehrslärm und Staubentwicklung und hinsichtlich der Verbesserung des Ortsbildes.

Die Einzelbäume sind in der Planzeichnung eingezeichnet. Mit der zugehörigen Textfestsetzung soll eine Abweichung von den dort festgelegten Standorten ermöglicht werden, da sich erst im Rahmen einer Ausführungsplanung die genauen und abschließenden Standorte festlegen lassen. Für diese Pflanzungen werden Stammumfänge von 20 bis 25 cm festgesetzt, um den Straßenbäumen an dieser relativ stark befahrenen Straße schon bei der Pflanzung ein größeres Gewicht zu geben. Die Gefährdung der Bäume durch mechanische Beschädigungen durch den Verkehr ist bei größeren Bäumen nicht mehr so hoch, die Widerstandsfähigkeit gegen Abgase, die Resistenz gegen Schädlinge ist bei größeren Bäumen stärker gegeben. Die Festsetzung von 8 m² offener Vegetationsfläche unter den Bäumen dient wiederum der optimalen Versorgung der Bäume mit Wasser, Nährstoffen und Sauerstoff.

6. Öffentliche Grünflächen

Der Spielplatz ist durch eine Heckenpflanzung von mindestens 100 m² aus Sträuchern gemäß Pflanzenliste mit einer Mindestqualität von 60-80 cm einzugrünen. Je 1 m² Heckenpflanzung ist ein Strauch zu pflanzen. Am Spielplatz ist ein großkroniger einheimischer Laubbaum gemäß Pflanzenliste als Hochstamm mit einem STU von 14-16 cm zu pflanzen.

Diese Festsetzung dient der Eingrünung des Spielplatzes. Mit der Hecke und einem großkronigen Laubbaum wird der Spielplatz städtebaulich räumlich und im Ortsbild definiert. Darüber hinaus sind sowohl der Baum als auch die Hecke von ökologischer Bedeutung. Sie bilden wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von Vögeln und Insekten, wirken sich durch das Grünvolumen positiv auf das Mikroklima aus und verbessern die Bodenfunktion. Der Baum ist mit einem Stammumfang von 14-16cm festgesetzt, um zum einen eine gewisse Größe des Baumes unmittelbar nach dem Anpflanzen zu haben, die sich im Ortsbild schon auswirkt. Der Baum ist resistenter gegen Schädlinge oder mechanische Einflüsse. Zum anderen ist der Baum aber noch jung genug, um ein optimales Anwachsergebnis zu erreichen.

7. Wasser- und Bodenschutz

Stellplätze, Zufahrten, Feuerwehruzufahrten, die in den Baugebieten WR 1, WR 2, WA 1, WA 2.1, WA 2.2, WA 3.1, WA 3.2 und MI 2 bis MI 4 liegen und die ausschließlich diesem Zweck dienen, sowie Wege, die nicht für den motorisierten Fahrzeugverkehr bestimmt sind, sind in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Diese Festsetzung begründet sich aus einer damit wesentlich verbesserten Bodenfunktion als bei versiegelten Flächen. Mit dieser Festsetzung wird ermöglicht, dass Niederschlagswasser direkt in den Boden zu versickern, was letztlich zur Erhöhung Grundwasserneubildungsrate beiträgt. Mit dieser Festsetzung wird der Grad der Versiegelung wesentlich reduziert. Die Durchlüftung des Bodens wird wesentlich verbessert, was zu einem besseren Wachstum der Pflanzen auf angrenzenden Vegetationsflächen führt, etc.

8. Zuordnungsfestsetzungen

Für die Ausgleichsflächen B, C und E sowie die zugehörigen Maßnahmen der grünordnerischen Textfestsetzungen 1.2, 1.3 und 3.2 wird folgende Zuordnung festgesetzt:

Fläche Ausgleichsmaßnahmen	Maßnahme gemäß TF	Zuordnung der Eingriffe
<u>Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</u>		
Maßnahmefläche B	TF 1.2	SO „Nahversorgung“, Mehrzweckspielfeld
Maßnahmefläche C	TF 1.3	SO „Nahversorgung“
Maßnahmefläche E	TF 3.2	SO „Nahversorgung“, WA 1, WA 2.1

(TF = Textfestsetzung)

Hinweis: Den Verteilungsschlüssel regelt die Satzung über die Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen gemäß § 135c BauGB der Landeshauptstadt Potsdam vom 1.März 1998.

Mit dieser Festsetzung soll eine klare Zuordnung der mit den Planungen vorbereiteten Eingriffe zu den innerhalb des Plangebietes umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen werden. Der Verursacher eines Eingriffes muss die ihm zugeordnete Ausgleichsmaßnahme realisieren. Das heißt, bei verschiedenen Vorhabenträgern kann unabhängig vom Zeitpunkt der Realisierung des Bauvorhabens die jeweils zugeordnete Ausgleichsmaßnahme klar definiert und umgesetzt werden. Ergänzend gilt die Satzung über die Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen gemäß § 135c BauGB, um den Verteilungsschlüssel zu regeln, wenn mehrere Eingriffe einer Ausgleichsmaßnahme zugeordnet sind wie zum Beispiel den Maßnahmeflächen E.

Pflanzenarten

In den Festsetzungen zu den Pflanzgeboten werden wiederholt einheimische, standortgerechte, gebietstypische Pflanzenarten gemäß Pflanzliste bestimmt.

Begründung: Mit der Festsetzung soll die Entwicklung standortgerechter, gebietstypischer Pflanzenarten im Gebiet unterstützt werden. Damit wird zur Entwicklung vielfältiger, landschaftstypischer Lebensräume für Flora und Fauna beigetragen.

Pflanzenliste

Die Verwendung der in der Pflanzenliste genannten Arten wird empfohlen.

Großkronige Bäume

Quercus robur	Stieleiche
Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer
Ulmus resista „Rebona“	Resista-Ulme “Rebona”
Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Populus tremula	Zitterpappel

Kleinkronige Bäume

Crataegus spec.	Weißdorn / Rotdorn
Malus sylvestris	Wildapfel

Pyrus pyraister	Wildbirne
Robinia pseudoacacia „Umbraculifera“	Kugelrobinie
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere

Sträucher

Cornus mas	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigriffiger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rugosa	Apfelrose
Rosa tomentosa	Filzrose
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Euonymus europaea	Europ. Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Rosa carolina	Sand-Rose
Rosa nitida	Glanz-Rose
Rosa pimpinellifolia	Bibernell-Rose

Artenschutzhinweis (BNatSchG 2009):

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. 13b 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).

2.3.3.2 Anrechenbarkeit der internen Ausgleichsmaßnahmen

Die Anrechenbarkeit der internen Ausgleichsmaßnahmen wurde bezogen auf eine Bewertungstabelle der UNB Potsdam, übergeben bei einem Abstimmungstermin am 29.06.2010 ermittelt, die aktuell zusätzlich zur HVE Brandenburg hinzugezogen werden soll. Bei quantitativer Ermittlung der Anrechenbarkeit wurde allein diese Bewertungstabelle zugrunde gelegt.

Mit den Textfestsetzungen 4.1 und 4.2 werden Ausgleichsmaßnahmen für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt und dann entsprechend der benannten Bewertungstabelle angerechnet. Grundlage bilden also die nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Sie ergeben sich aus der Differenz der Gesamtfläche der Baugebiete und der durch Haupt- und Nebenanlagen überbaubaren Grundstücksfläche (also der Eingriffsfläche). Das stellt sich für die betroffenen Baugebiete wie folgt dar:

Baugebiet	Gesamtfläche	überbaubare Grundstücksfl.	nicht überbare Grundstücksfl.
WR1	4.795 m ²	1.438 m ²	3.357 m ²
WA1	3.365 m ²	1.009 m ²	2.356 m ²
WA 2.1.	2.900 m ²	870 m ²	2.030 m ²
WA 3.1	7.470 m ²	2.243 m ²	5.227 m ²
MI 1	2.660 m ²	2.128 m ²	532 m ²

Bezeichnung	Flächen- größe	Anrechenbar- keit gem. Tab. UNB Potsdam	Ausgleichs- fläche anrechenbar	Zuordnung
Fläche A	295 m ²	0,5 / m ² gemäß Nr.8	147,50 m ²	SO „Nahversor- gung“
Fläche B	1.480 m ²	0,9 / m ² gemäß Nr.12	1.332,00 m ²	SO „Nahversor- gung“, Mehrzweckspiel- feld
Fläche C	1.045 m ²	0,9 / m ² gemäß Nr.12	940,50 m ²	SO „Nahversor- gung“
Fläche D	3.405 m ²	0,75 / m ² gemäß Nr.13	2.554,00 m ²	MI 1 / SO „Nah- versorgung“
Fläche E	4.760 m ²	0,75 / m ² gemäß Nr.13	3.570,00 m ²	WA 1 / WA 2.1 / SO „Nahversor- gung“, Mehr- zweckspielfeld
Im Baugebiet SO „Nahver- sorgung“				
Nr.1	300 m ²	0,9 / m ² gem. Nr.12	270,00 m ²	SO
Nr.2-6	250 m ²	0,9 / m ² gem. Nr.12	225,00 m ²	SO
Nr.7	115 m ²	0,9 / m ² gem. Nr.12	103,50 m ²	SO
Nr.8	220 m ²	0,9 / m ² gem. Nr.12	198,00 m ²	SO
Nr.9	75 m ²	0,9 / m ² gem. Nr.12	67,50 m ²	SO
Nr.10	880m ²	0,75 / m ² gem. Nr.13	660,00 m ²	SO

Zwischen- summe			1.524 m²	SO
Im Baugebiet MI 1				
Nr.11	130m ²	0,9 / m ² gem. Nr.12	117,00 m ²	MI1
Zwischen- summe			10.185,00 m²	
Maßnahmen gem. TF 4.1. Nicht über- baubare Grundstfl.	970 m ²	0,6	7.782,00 m ²	WR 1, WA 1, WA 2.1, WA 3.1
Maßnahmen Gem. TF 4.2 Nicht über- baubare Grundstfl.	532 m ²	0,5	266,00 m ²	MI1
Zwischen- summe			8.048,00 m²	
Gesamt- summe:			18.233 m²	

Insgesamt können nach dem aktuellen Entwurf zum Bebauungsplan innerhalb des Plangebietes 18.233 m² ausgeglichen werden.

2.3.3.3 Zuordnung der internen Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffen und quantitative Ableitung externer Ausgleichsmaßnahmen

Gegenüberstellung Eingriff/ Ausgleich intern/extern unter Berücksichtigung der Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen nach Baugebieten unter Einbeziehung der Erschließung

Eingriff	Ausgleich im Gebiet: Anrechenbare Fläche gemäß Tabelle S. 91	Externer Ausgleich
Baugebiet SO: 12.660,00 m ²	A: 147,50 m ² anteilig B: 532,00 m ² C: 940,50 m ² 2/3 D: 1.702,00 m ² 1-10: 1.524,00 m ² anteilig E: 3.221,00 m ² <hr/> 8.067,00 m ²	4.593,00m ²
Baugebiet MI 1 2.128,00 m ²	1/3 D: 852 m ² 11: 117 m ² TF.4.2 nicht überbaubare Grundstücksfläche 266 m ² <hr/> 1.235,00 m ²	893,00 m ²
Neue Planstraße A 1.835,00 m ²	-	1.835,00 m ²
Zwischensumme SO / MI 1 einschl. Erschließung 16.623,00 m²	9.302,00 m²	7.321,00 m²
Baugebiete MI2-MI4	§ 34 BauGB, Innenbereich	
Baugebiet WA1 1.009,00 m ² Anteil Erschließung 50% (Planstraße B) 1.103 m ² : 2 = 551,50 m ² <hr/> 1.560,50 m ²	TF4.1: nicht überbaubare Grundstücksfläche 2.356 x 0,6 = 1.413,60 m ² anteilig E: 146,90 m ² <hr/> 1.560,50 m ²	-

<p>Baugebiet WA 2.1</p> <p style="text-align: right;">870,00 m²</p> <p>Anteil Erschließung 50% (Planstraße B)</p> <p style="text-align: right;">1.103 m² : 2 = 551,50 m²</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;">1.421,50 m²</p>	<p>TF4.1: nicht überbaubare Grundstücksfläche</p> <p style="text-align: right;">2.030 x 0,6 = 1.218,00 m²</p> <p style="text-align: right;">anteilig E: 202,10 m²</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;">1.420,10 m²</p>	<p style="text-align: right;">Defizit -1,40 m²</p>
<p>Baugebiet WA 3.1</p> <p style="text-align: right;">2.243,00 m²</p> <p>Anteil Erschließung 60% (Planstraße C/D)</p> <p style="text-align: right;">1.235 x 0,6 = 741,00 m²</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;">2.984,00 m²</p>	<p>TF4.1:nicht überbaubare Grundstücksfläche</p> <p style="text-align: right;">5.227 m²</p> <p style="text-align: right;">5.227 x 0,6 = 3.136,20 m²</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;">3.136,20 m²</p>	<p style="text-align: right;">-</p> <p style="text-align: right;">Überschuss 152,20 m²</p>
<p>Baugebiet WR 1</p> <p style="text-align: right;">1.438,00m²</p> <p>Anteil Erschließung 40% (Planstraße C/D)</p> <p style="text-align: right;">1.235 x 0,4 = 494,00m²</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;">1.932,00m²</p>	<p>TF4.1. nicht überbaubare Grundstücksfläche</p> <p style="text-align: right;">3.357 x 0,6 = 2.014,20 m²</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;">2.014,20 m²</p>	<p style="text-align: right;">-</p> <p style="text-align: right;">Überschuss 82,20 m²</p>
<p>Sportanlage Mehrzweckspiel- feld</p> <p style="text-align: right;">800,00 m²</p>	<p style="text-align: right;">anteilig B: 800,00m²</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: right;">800,00m²</p>	<p style="text-align: right;">-</p>
<p>Summe Eingriffe in ande- ren Baugebieten:</p> <p style="text-align: right;">8.698,00 m²</p>	<p>Summe Ausgleich in anderen Baugebieten:</p> <p style="text-align: right;">8.931,00 m²</p>	<p>Summe Überschuss:</p> <p style="text-align: right;">233,00 m²</p>
<p>Gesamtsumme Eingriffe:</p> <p style="text-align: right;">25.321,00 m²</p>	<p>Gesamtsumme Aus- gleich im Gebiet:</p> <p style="text-align: right;">18.233,00 m²</p>	<p>Gesamtsumme Aus- gleich extern:</p> <p style="text-align: right;">7.088,00 m²</p> <p>Da aus Gründen der Prakti- kabilität der geringfügige Überschuss von 233,00 m² in den Baugebieten WR 1 und WA 3.1 nicht für Eingrif- fe in den Baugebieten SO und MI1 angerechnet wer- den kann, verbleibt für das Baugebiet SO ein erforderli- cher externer Ausgleich von</p> <p style="text-align: right;">7.321,00 m²</p>

Bei einer Gesamtsumme der geplanten Eingriffe von 25.321,00 m² können 18.233 m² intern ausgeglichen werden. Es verbleiben für die Baugebiete SO und MI 1 7.321,00 m², die extern ausgeglichen werden müssen.

Die geringfügigen Überschüsse an Ausgleichsflächen in den Wohngebieten WR 1 und WA 3.1 werden sich mit Realisierung der Bauvorhaben erübrigen, da jeder einzelne Grundstückseigentümer in unterschiedlichem Maße die zulässige GRZ und vor allem die zulässigen Flächen für Nebenanlagen ausschöpfen wird und dann bezogen auf die eigenen Eingriffe auf dem Grundstück Ausgleich leisten muss.

2.3.3.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Externe Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden:

Da die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes nur einen Teil der mit den Festsetzungen des B-Planes vorbereiteten Eingriffe kompensieren können, werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Bei einer Gesamtsumme der geplanten Eingriffe von 25.321,00 m² können 18.233 m² intern ausgeglichen werden.

Es verbleiben Eingriffe von 7.321,00 m² in das Schutzgut Boden, für die externe Ausgleichsmaßnahmen festzulegen sind. Diese externen Ausgleichsmaßnahmen sind ausschließlich den Baugebieten SO und MI1 zugeordnet worden, da in den anderen Baugebieten ein Ausgleich jeweils innerhalb des Baugebietes möglich ist.

Im Ergebnis verschiedener umfassender Abstimmungsverfahren mit einer Vielzahl von Partnern (UNB, Bodenschutz, Forst, Grundstückseigentümer, etc.) zur Festlegung der Inhalte der externen Ausgleichsmaßnahmen, die vor allem auch die Realisierung einer größeren Renaturierungsmaßnahme einer Fläche Am Schlahn in Groß Glienicke zum Gegenstand hatte (Siehe Stand Entwurf), entstand folgendes Ergebnis:

Da für das Vorhaben Am Schlahn auch nach Durchführung von bodenkundlichen Voruntersuchungen nicht klar abschätzbar war, wie hoch der Aufwand für eine solche Maßnahme sein würde, fiel die Entscheidung für eine andere Ausgleichsmaßnahme, die rechtssicher und praktikabel umsetzbar ist.

Als externe Ausgleichsmaßnahmen werden Waldumbaumaßnahmen im Bereich der Spülflächen des Golmer Luchs durchgeführt. Pappelwald wird in einen artenreichen Laubmischwald umgebaut. Die Beteiligung erfolgt im Rahmen einer bereits laufenden größeren Maßnahme, die als Träger durch die Forstbetriebsgemeinschaft (FBG) „Fresdorfer Heide“ umgesetzt wird. Die Fläche für die geplanten Waldumbaumaßnahmen als Ausgleich für Eingriffe durch diesen Bebauungsplan umfasst 7,3 ha = 73.000m². Das heißt mit den vorgesehenen Maßnahmen wird ein flächenmäßiger Ausgleich im Verhältnis 1:10 (Eingriff : Ausgleich) realisiert. Die vertraglichen Vereinbarungen zur verbindlichen Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen liegen bereits vor. Die Flächen werden für diese Ausgleichsmaßnahme vorgehalten. Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und dem Investor für die Vorhaben in den Baugebieten SO „Nahversorgung“ und MI 1 geregelt.

Die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahme ist damit bereits vollständig vorbereitet und rechtlich gesichert.

Externe Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in den Wald (Waldumwandlung):

Bei einer Waldfeststellung am 21.10.2008 ist der im Plangebiet vorhandene Wald definiert worden. Dazu gehört auch der überwiegend in den zukünftigen Baugebieten SO „Nahversorgung“ und MI 1 gelegene Birkenvorwald. Der von Eingriffen betroffene Anteil des Birkenvorwaldes umfasst insgesamt eine Fläche von etwa 7.739 m². Für diese Fläche bedarf es ei-

ner Waldumwandlung. Dabei muss für die verloren gehende Waldfläche Ersatz im Verhältnis 1 : 1 durch Wiederaufforstung geleistet werden.

Für die Erstaufforstung als Ausgleich für die verloren gehende Waldfläche wird gemäß einem Angebot der Forstbetriebsgemeinschaft „Fresdorfer Heide“ w.V. eine Ackerfläche in der Gemarkung Fahrland wieder aufgeforstet. Die Ackerfläche befindet sich in der Flur 3 der Gemarkung Fahrland und umfasst die Flurstücke Nr.50 und 54 und hat eine Größe von 8.000m². Damit ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 für die verlorene gehende Waldfläche gesichert. Auch zu dieser externen Ausgleichsmaßnahme liegen die vertraglichen Vereinbarungen bereits vor. Die zur Umsetzung der Maßnahme vorgesehenen Flächen werden vorgehalten. Im zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und dem Investor für die Vorhaben in den Baugebieten SO „Nahversorgung“ und MI 1 abgeschlossenen städtebaulichen Vertrag wird der Investor zur Durchführung dieser Maßnahme verpflichtet. Damit ist der Ausgleich im Verhältnis 1:1 für die verloren gehende Waldfläche bereits vollständig vorbereitet und rechtlich gesichert.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Untersuchung unterschiedlicher Planungsmöglichkeiten wurde bereits vor Einleitung des Bebauungsplanverfahrens begonnen. Für das Plangebiet wurde 1991 ein erstes städtebauliches Rahmenkonzept vorgelegt, das für den Bereich zwischen L 20 und Potsdamer Chaussee eine flächendeckende Parzellierung und Bebauung mit frei stehenden Einfamilienhäusern vorsah. Im Jahr 1994 wurde ein städtebaulicher Wettbewerb initiiert. Der Siegerentwurf sah für die Bebauung der Potsdamer Chaussee rückseitig geöffnete Baublöcke vor. Zwischen 1995 und 2000 wurden sodann im Auftrag interessierter Investoren verschiedene Baukonzepte erarbeitet. Keinem der Konzepte lag jedoch ein tragfähiges Gesamtkonzept für die Entwicklung des Gebietes zugrunde.

Mitte des Jahres 2005 wurde mit der Erarbeitung eines Städtebaulichen Rahmenplanes für das Plangebiet „Potsdamer Chaussee“ begonnen, durch den die Erarbeitung des Bebauungsplans vorbereitet werden sollte. Unter Berücksichtigung der veränderten Rahmenbedingungen durch den Bau des inzwischen fertig gestellten Kreisverkehrs wurden im Zuge der Erarbeitung des Rahmenplanes insgesamt acht verschiedene städtebauliche Strukturkonzepte entwickelt. Die Varianten unterschieden sich insbesondere hinsichtlich der Verkehrserschließung des Gebietes sowie hinsichtlich der Geometrie, Größe und Lage der bebaubaren bzw. von Bebauung freizuhaltenden Teilbereiche. Im Ergebnis wurde die ermittelte Vorzugsvariante und das daraus entwickelte städtebauliche Gestaltungskonzept als Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans 21 „Potsdamer Chaussee“ bestimmt.

Im Rahmen der Vorentwurfsplanung zum Bebauungsplan sind in ähnlicher Weise wie bereits bei der Erarbeitung des Rahmenplans mehrere Strukturkonzepte einer Vorprüfung unterzogen worden. Dabei wurden weitere Alternativen zur Verkehrserschließung des Gebietes zwischen L 20 und Potsdamer Chaussee geprüft sowie die städtebaulichen Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich Mühlenberg unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz untersucht. Im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurden zwei Vorentwurfsvarianten zur Diskussion gestellt. Bei beiden Varianten wurden jedoch Defizite bei der Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange im Bereich Mühlenberg bemängelt.

Nach entsprechender Abstimmung mit den Fachbehörden wurden die relevanten Teile des Plangebietes im Jahr 2009 auf Vorkommen von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Fledermäusen sowie Eremit und Heidbock untersucht. Die faunistischen Untersuchungen ergaben, dass am südlichen und westlichen Rand des Mühlenbergs Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse vorhanden sind. Unter dem Gesichtspunkt der Eingriffsvermeidung wurde daraufhin entschieden, den überwiegenden Teil der Waldfläche auf dem Mühlenberg und

den Lebensraum der Zauneidechsen in den angrenzenden Randbereichen zu erhalten und von Bebauung frei zu halten. Auch das Konzept zur Verkehrserschließung der Baugebiete wurde unter diesem Gesichtspunkt nochmals umgestellt.

Der vorliegende Bebauungsplan gewährleistet den maximal möglichen Erhalt von Grünflächen und führt dadurch zur Minimierung der Eingriffe in die Lebensräume der im faunistischen Gutachten untersuchten Arten, insbesondere der Eingriffe durch die geplanten Bebauung in Lebensräume der Zauneidechse. Planungsmöglichkeiten für eine weiter gehende Reduzierung der Eingriffe durch Bebauung bestehen nicht, da im Ortsteil Groß Glienicke insbesondere für die im Baugebiet SO „Nahversorgung“ geplanten Nutzungen keine vergleichbar geeigneten Flächen vorhanden sind.

Zur ausführlichen Erläuterung der im Verlauf des Verfahrens geprüften Planungsvarianten wird auf Kapitel 6 der Bebauungsplanbegründung (Teil I) verwiesen.

2.5 Schutzgutbezogene Gegenüberstellung Eingriffe / Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden werden die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe schutzgut-, flächen- und funktionsbezogen dargestellt und den geplanten Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt. Grundlage bilden die Vorgaben der UNB Potsdam i.V. mit der HVE des Landes Brandenburg, Stand Januar 2009.

Tab.: Schutzgut-, funktions- und flächenbezogene Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut / Konflikt	Beschreibung des Eingriffs	Umfang der Verluste	Vermeidung	Ausgleich/Ersatz Beschreibung der Maßnahme einschl. Ort der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Einschätzung der Ausgleichbarkeit
Boden K1	Verdichtung des Bodens in der Bauphase:	Flächen für Neubebauung, Sondergebiet, Wohnen, Mischgebiete, Erschließung	V+M	Beschränkung des Baustellenbetriebes auf notwendige Bereiche; Bodenlockerung nach Fertigstellung der Anlagen am Eingriffsort		vermeiden und minimieren, soweit möglich,

Boden K2	Versiegelung durch Bebauung in den Baugebieten			Beschränkung der überbaubaren Grundfläche durch Minimierung der GR auf,	Bereich Baufelder	zu großen Teilen ausgleichbar; verbleibt externer Ausgleich:
	Baugebiet SO“ Nahversorgung“	12.660 m ²	A	Pflanzgebotsfl. A Pflanzgebotsfl. B Pflanzgebotsfl. C 2/3 Maßnahmefl. D Pflanzgebotsfl. 1-10 anteilig Maßn.-fl. E	147,50m ² 532,00m ² 940,50m ² 1.702,00m ² 1.524,00m ² 3.221,00m ² <u>8.067,00m²</u>	4.593,00m ²
	Baugebiet MI1	2.128,00m ²	A	1/3Maßnahmefl. D Pflanzgebotsfl. 11 nicht überbaub. Gr.- Fl (ant)	852,00m ² 117,00m ² 266,00m ² <u>1.235,00m²</u>	893,00m ²
	neue Planstr. A	1.835,00m ²	A		-	1.835,00m ²
	Summe:	<u>16.623,0m²</u>			<u>9.302,00m²</u>	<u>7.321,00m²</u>
Boden K3	Versiegelung durch Bebauung in den Baugebieten					
	Baugebiet WA 1 einschl. Anteil Erschließung 50%	1.560,50m ²	A	TF 4.1.nicht überbaub.Grundfl. anteilig E	1.413,60m ² <u>146,90m²</u> 1.560,50m ²	ausgleichbar
	Baugebiet WA 2.1 einschl. Anteil Erschließung 50%	1.421,50m ²	A	TF 4.1.nicht überbaub. Grundfl. anteilig E	1.218,00m ² <u>202,10m²</u> 1.420,10m ²	ausgleichbar
	Baugebiet WA 3.1 einschl. Anteil Erschließung 60%	2.984,00m ²	A	TF 4.1.nicht überbaub.Grundfl.	3.136,20m ²	ausgleichbar, Überschuss 152,20 m ²
	Baugebiet WR 1 einschl. Anteil Erschließung 40%	1.932,00m ²	A	TF4.1.nicht überbaub.Grundfl.	2.014,20m ²	ausgleichbar, Überschuss 82,20 m ²
	Sportanlage Mehrzweckspielfeld	800,00m ²	A	anteilig B	800,00m ²	ausgleichbar
	Summe:	<u>8.698,00m²</u>	A		<u>8.931,00m²</u>	Überschuss 233,00 m ²

Grundwasser K1	langfristig durch immer mehr Versiegelung Verminderung der Grundwasserneubildungsrate	Funktionsbeeinträchtigung, langfristig, ca. 60% des Plangebietes	V+M	keine negative Grundwasserbilanz, da Versickerung der Oberflächenwässer im Gelände erfolgt; Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Materialien für Wege und Stellplatzanlage		ausgleichbar
Klima K1	Mikroklima durch Flächenversiegelung und Verlust an Baumbestand ungünstig beeinflusst (Erwärmung);	Baugebiete Verkehrsflächen, dauerhaft	M+A	teilversiegelte Oberflächen für einen Teil der befestigten Flächen-; wesentliche Erhöhung des Grünvolumens durch Ausgleichspflanzungen im Plangebiet!, damit Erhöhung der Sauerstoffproduktion,		ausgleichbar
Mensch K2	Lärmbelastungen durch zusätzlichen Straßenverkehr auf der B 2 und der L 20 , erhöhtes Verkehrsaufkommen im Gebiet selbst, Stellplätze, Anlieferung, Einkaufswagen	Betroffen sind Baugebiete SO, MI 1 und angrenzende Wohngebiete, Kita		siehe Auswertung Lärmimmissionsprognose: an den Immissionsstandorten, an denen Grenzwerte überschritten werden, sind an den Gebäuden Schallschutzmaßnahmen zu treffen(Fenster, etc.), Lärmschutzwand an Potsdamer Ch. etc. ist nicht erforderlich; Lärminderung durch Asphaltierung der Fahrgassen auf dem Stellplatz, evtl. Abschirmwand an der Anlieferungszone Richtung Kita		ausgleichbar

Biotop- und Artenschutz K1	Verlust an Biotopen:					
	Birkenvorwälder,	ca. 7.739m ²	A	Wiederaufforstung im Rahmen der Waldumwandlung	7.739,00m ²	ausgleichbar
	offene Grünlandbrachen,	ca.11.900m ²	A/V	Erhalt von Grünlandbrache(D);	3.405,00m ²	vermeidbar
	Gartenbrachen,	ca.5.025m ²	A	Herstellung von extensiven Wiesenflächen innerhalb der Pflanzgebotsflächen	anteilig	anteilig ausgleichbar
	Obstbrachen, Totalverlust dauerhaft	ca.1.925m ²	A	langfristig Gärten wieder hergestellt, Pflanzung von Obstbäumen in Hochstämmen vorgesehen, Wiederherstellung ähnlicher Biotope		ausgleichbar
Landschaftsbild K2-4	Landschaftsbild wird mit Errichtung der Gebäude besonders in den Baugebieten SO, MI 1 stark verändert, hier Gebäudehöhe mit 9 m festgesetzt, starker Eingriff in das Landschaftsbild; In anderen Mischgebieten Bestandsverdichtung – keine negativen Auswirkungen; in Baugebieten WA 1, WA 2.1, WA 3.1, WR 1 starke Veränderung des Ortsbildes, aber kleinteilige Siedlungsstruktur – verträglich und ortstypisch	Bereich nördl. der Potsdamer Chaussee; östlicher Mühlenberg; Siedlungsbereich Grüner Weg; Gartenbrachen östl. Triftweg	M+A	Durch Maßnahmefläche Pflanzgebote A-C sowie 1-11 starke Eingrünung der geplanten Bebauung, so dass Eingriffe stark gemindert werden		teilweise vermeidbar und zu mindern
	Verlust von 5 Alleebäumen an der Potsdamer Chaussee			Neupflanzung von sechs Alleebäumen, damit Wiederherstellung der Allee		ausgleichbar

V... Vermeidung

M... Minimierung

A... Ausgleich

Zusammenfassung / Fazit

Im Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 21 „Potsdamer Chaussee“ sind im Vergleich zum Vorentwurf sehr großflächige Biotopstrukturen erhalten geblieben – so die natürlichen Restbestockungen Laubmischwald auf dem Mühlenberg mit 9.390m² und die Grünlandbrachen am südexponierten Hang Richtung Potsdamer Chaussee. Insgesamt werden mit diesen beiden Flächen 12.795m² (1,28 ha) Grünfläche erhalten. Ausschlaggebend war hier das faunistische Gutachten, was insbesondere auch auf den offenen Grünlandbrachen, dem Sandweg und in den Randbereichen des Wäldchens Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen hat. Die Lebensräume dieser geschützten Art wurden mit vorliegendem Entwurf weitgehend erhalten und entwickelt, so dass der geringfügige Verlust von Lebensräumen im Bereich der zukünftigen Planstraße A vor allem durch die in den umfänglichen Entwicklungsmaßnahmen für Zauneidechsen festgeschriebenen Maßnahmen und damit auch der Schaffung von Lebensräumen als ausgeglichen betrachtet werden kann.

Durch die Freihaltung dieser Grünflächen von Bebauung sind auch die Eingriffe wesentlich gemindert worden. Dennoch bewirken insbesondere die Baugebiete SO und MI 1 einschließlich der neuen Erschließungsstraße mit 16.623,00 m² Neuversiegelung erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden. Hinzu kommen durch die übrigen Baugebiete einschließlich der geplanten Erschließungsstraßen nochmals 8.698,00 m² Neuversiegelung, so dass im Plangebiet durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe in das Schutzgut Boden auf insgesamt 25.321,00 m² vorbereitet werden. Davon können 18.233 m² innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Der Anteil der anrechenbaren und zugeordneten internen Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe durch die Baugebiete SO „Nahversorgung“ und MI 1 liegt dabei bei 9.302,00 m². Das heißt, extern sind Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden von 7.321,00 m² durch die Baugebiete SO „Nahversorgung“ und MI1 nachzuweisen.

Eingriffe in das Schutzgut Boden und Eingriffe in das Schutzgut Wasser hängen unmittelbar zusammen. Durch die geplante Neuversiegelung wird die Versickerung des Oberflächenwassers in den Boden eingeschränkt, die Grundwasserneubildungsrate verringert sich. Allerdings treten diese Auswirkungen nur kleinräumig auf und wirken sich nicht im gesamten Landschaftsraum aus.

Ähnlich verhält es sich mit dem Schutzgut Klima. Durch den Erhalt des Wäldchens auf dem Mühlenberg, bleibt ein wesentlicher Teil der Grünsubstanz erhalten, was sich im Mikroklima auf positiv auf die Luftqualität auswirken wird. Außerdem hat das Wäldchen eine staubfilternde Wirkung, was sich insbesondere in den Sommermonaten positiv auswirkt. Die vorhandene Vegetation mindert der zu erwartenden Verkehrslärm von der Potsdamer Chaussee und den Einrichtungen der Nahversorgung.

Das Landschafts- und Ortsbild wird sich mit Realisierung des vorliegenden Entwurfes grundsätzlich verändern. Mit der geplanten Bebauung werden erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild vorbereitet, insbesondere die Höhe der Gebäude für Nahversorgungseinrichtungen von 9m und die Größe der Baukörper führt zu einem vollständig veränderten Bild. Allerdings wirkt sich auch hier der Erhalt des Wäldchens auf dem Mühlenberg positiv aus. Darüber hinaus sind mit den Festsetzungen des B-Planes umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung der Gebäude geplant, die die Eingriffe in das Landschaftsbild mindern werden.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Beurteilung der Planung wurden folgende Verfahren herangezogen:

Es wurde ein Verkehrsgutachten zur Beurteilung verkehrlicher Auswirkungen auf die B2 von der W&K Ingenieurgesellschaft mbH erstellt (aktualisiert im Januar 2011, zuletzt überarbeitet am 27.03.2012).

Auf dieser Grundlage wurde eine Lärmimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 21 „Potsdamer Chaussee“ von der BBP Bauconsulting erstellt (Gutachten vom 19.01.2011, zuletzt überarbeitet am 31.05.2012). In dieser Lärmimmissionsprognose wurden die mit den geplanten Nutzungen zu erwartenden Änderungen zum Verkehrslärm, Gewerbelärm und der Lärm von Sportanlagen (Mehrzweckspielfeld) untersucht. Dabei wurden auf der Grundlage von Hochrechnungen eine Vielzahl von Immissionstandorten hinsichtlich des zu erwartenden Lärmes in Bezug auf die gültigen Grenzwerte untersucht. Die Ergebnisse der Lärmimmissionsprognose sind in den Entwurf zum Bebauungsplan eingegangen. Die Einordnung des Mehrzweckspielfeldes erfolgte z.B. so, dass die nördlich angrenzende Wohnbebauung und auch die Kita in den zu erwartenden Lärmbelastungen unterhalb der Grenzwerte bleibt (weitere Ergebnisse siehe Lärmimmissionsprognose).

Darüber hinaus wurde im Oktober 2009 ein Faunistisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 21 „Potsdamer Chaussee“ in Groß Glienicke von GFN-Jansen & Partner, Dipl.-Biol. Stefan Jansen erstellt, dass auf Untersuchungen und Begehungen im Zeitraum von März – September 2009 beruht. In diesem Gutachten wurden faunistisch relevante Teilbereiche des Plangebietes auf Vorkommen von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Fledermäusen sowie Eremit und Heldbock untersucht. Die Betroffenheit einzelner Arten von Verbotstatbeständen gemäß BNatSchG sowie die Ableitung erforderlicher Maßnahmen, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bzw. in der Baugenehmigungsphase umgesetzt werden müssen, wurde im Umweltbericht im Einzelnen dargestellt. Wesentliches Ergebnis war dabei das Auffinden von Vorkommen der Zauneidechse, die als geschützte Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt wird sowie nach BNatSchG streng geschützt ist. Zum Erhalt und der Entwicklung der Lebensräume der Zauneidechse sind wesentliche Änderungen des B-Planes vorgenommen worden, die sich im vorliegenden Entwurf zum B-Plan abbilden.

Mit dem faunistischen Gutachten wurden die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erforderlichen Daten erfasst. Die Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes ist mit der artenschutzrechtlichen Prüfung in Kap. 2.2.5.2 nachgewiesen worden. Darauf aufbauend sind im Rahmen der dem Bebauungsplanverfahren folgenden Bauantragsverfahren die faunistischen Daten vorhabenbezogen zu aktualisieren.

Außerdem wurde zur Wahrnehmung der Belange von Natur und Landschaft ein grünordnerischer Fachbeitrag erstellt. Die Biotoptypenkartierung erfolgte im Jahr 2007/2008 nach der Kartieranleitung des Landesumweltamtes Brandenburg, Stand 2004/2007. Die Ergebnisse des grünordnerischen Fachbeitrages in Bestandsanalyse und Bewertung sowie der Ableitung von Ausgleichsmaßnahmen bilden die Grundlage für den Umweltbericht.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die erheblichen Auswirkungen der mit den Planungen verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden vor allem durch die neu ausgewiesenen Baugebiete SO "Nahversorgung" und MI1 sowie auch durch die Baugebiete WA 1, WA 2.1, WA 3.1, WR 1 verursacht. Die ausgewiesenen Baugebiete WA 2.2, WA 3.2, WR 2 und MI 2-4 umfassen Baugebiete, in denen die im Bebauungsplan ausgewiesene Nutzung bereits gemäß § 34 BauGB zulässig gewesen wäre. Aber besonders mit den Baugebieten SO und MI1 sind aufgrund der höheren Überbaubarkeit der Grundstücksfläche, der Art der Nutzungen und den Folgewirkungen hinsichtlich Verkehr und Lärm die größten Auswirkungen zu erwarten.

Hier ist zunächst im Rahmen der Prüfung der Bauantragsverfahren durch die zuständigen Behörden eine konsequente Umsetzung der Vorgaben des Bebauungsplanes zu sichern. Dies ist von besonderer Bedeutung, da die Umsetzung der Bauvorhaben sich über längere Zeiträume hinziehen wird und die Bauanträge zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingereicht werden. Hier ist darauf zu achten, dass alle im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sowie die Vorgaben der Baumschutzsatzung eingehalten werden.

Die Überwachung der Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen erfolgt durch die Stadt Potsdam in Zusammenarbeit ihrer Ämter insbesondere mit der Unteren Naturschutzbehörde. Hier ist insbesondere die ökologische Bauüberwachung und eine konsequente Umsetzung einer Bauzeitenregelung bezogen auf die einzelnen Bauvorhaben zur Absicherung der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen in Bezug auf geschützte Arten von besonderer Bedeutung.

Im Rahmen der Durchführung der Bauvorhaben ist sicher zu stellen, dass alle vorhandenen Einzelbäume im Gebiet auf die Möglichkeit ihrer Erhaltung überprüft werden. Bei notwendigen Fällungen ist Ausgleich auf der Grundlage der Baumschutzsatzung zu leisten. Während des Bauprozesses sind alle verbleibenden Bäume auf den Grundstücken und natürlich auch betroffene Alleebäume entlang der Straßen durch entsprechende Baumschutzmaßnahmen hinreichend geschützt werden. Wurzel- und Baumschutzmaßnahmen müssen in Ausführungsplanung und Ausschreibung einbezogen werden. Bei der Ausführung des Bauvorhabens müssen zum Zeitpunkt der Tiefbauarbeiten Kontrollen zur Einhaltung der Baum- und Wurzelschutzmaßnahmen durchgeführt werden (UNB, Baumschutz). Die Durchführung der Maßnahmen ist mit genauer Benennung des Zeitpunktes durch den Vorhabenträger / ausführenden Betrieb rechtzeitig bei der UNB anzuzeigen (14-8 Tage vorher).

Für die Herstellung der Planstraße A ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG beantragt und bereits genehmigt worden. Alle in diesem Antrag enthaltenen Maßnahmen müssen vor Baubeginn umgesetzt worden sein. Darüber hinausgehende Verbotstatbestände gemäß § 44BNatSchG sind nicht zu erwarten. Die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen für Maßnahmeflächen D und E müssen zunächst planungsrechtlich im Rahmen des städtebaulichen Vertrages detailliert gesichert werden und zum Zeitpunkt des Baubeginns abgeschlossen sein, so dass die neuen Lebensräume für die Zauneidechse für die Umsiedlung vorbereitet sind. Diese Maßnahmen sind in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden (LUA, UNB) langfristig vorzubereiten und fachgerecht zu begleiten.

Die dargestellten Maßnahmen zur Lärminderung aus der Lärmimmissionsprognose sind vollständig umzusetzen und fachlich zu begleiten.

Für die Belange des Immissionsschutzes ist das Landesumweltamt, Regionalabteilung West zuständig. Sofern die Vorhaben entgegen der vorliegenden Planung erheblich störende Emissionen verursachen sollten, wären diese der genannten Behörde anzuzeigen und die erforderlichen Festlegungen zur Minderung der Emissionen zu treffen.

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes (Gehölzpflanzungen, Baumpflanzungen) wird durch die UNB der Stadt Potsdam überwacht.

Die Durchführung der Waldumwandlung und die Umsetzung der erforderlichen Wiederaufforstungsmaßnahmen werden durch die zuständige Forstbehörde Oberförsterei Potsdam durchgeführt und überwacht.

Darüber hinausgehender Monitoringbedarf ist aus der vorliegenden Planung nicht erkennbar.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Bebauungsplangebiet des B-Plan Nr.21 „Potsdamer Chaussee“ liegt im Norden des Ortsteiles Groß Glienicke und umfasst die bisher unbebauten Flächen zwischen L 20 und B 2, die Potsdamer Chaussee im Abschnitt zwischen Kreisverkehr B 2 / L 20 im Westen und Einmündung Grüner Weg im Osten, nördlich und südlich an die Potsdamer Chaussee angrenzende Siedlungsflächen sowie eine östlich an den Grünen Weg angrenzende Teilfläche.

Das Plangebiet des Entwurfes zum B-Plan besitzt eine Größe von etwa 9,4 ha (93.860 m²).

Im Entwurf zum Bebauungsplan werden folgende Planungsziele umgesetzt:

- städtebaulich- räumliche Fassung und funktionelle Aufwertung der Potsdamer Chaussee durch ergänzende Bebauung und Ansiedlung strukturverträglicher Nutzungen;
- Erhaltung und Entwicklung des Alleebaumbestandes an der Potsdamer Chaussee sowie gestalterische Aufwertung des Straßenraumes und der angrenzenden Freiflächen;
- Herstellung eines an die Potsdamer Chaussee angebundenes Straßen- und Wegesystems zur internen Erschließung der zwischen L 20, Potsdamer Chaussee und Grünem Weg neu zu bebauenden Flächen; Verknüpfung der Wegebeziehungen mit der im Bestand vorhandenen nördlich angrenzenden Bebauung (Kita`s und Wohnblöcke an der Ulrich- Steinhauer-Straße);
- Behebung des Freiflächendefizits im Bereich der beiden Kita`s
- Sicherung einer ausreichend großen Freifläche zur Errichtung eines öffentlichen Spielplatzes
- Berücksichtigung des markanten Baumbestandes und der Topographie im Bereich des Mühlenberges
- Gliederung des Gebietes in möglichst einfach und zeitlich voneinander unabhängig realisierbare Teilbereiche (Berücksichtigung vorhandener Flurstücks- und Eigentumsgrenzen, Minimierung Flächenaustausch/-umlegungen)

Das Plangebiet umfasst zum einen Flächen, die gemäß § 34 BauGB im Innenbereich liegen. Dies betrifft die bestehenden Baugebiete entlang der Potsdamer Chaussee (geplante MI 2.1, MI 2.2, MI 3, MI 4, WA 2.2, WA 3.2) sowie das am Grünen Weg gelegenen Baugebiet WR 2. Die gemäß § 34 BauGB im Innenbereich liegenden Flächen wurden von der Stadt Potsdam mit Schreiben und Karte vom 12.02.2010 definiert.

Für alle übrigen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans findet die Eingriffsregelung gemäß BNatSchG i.V.m. BbgNatSchAG Anwendung, d.h. der Ausgleich der mit den Planungen zum B-Plan vorbereiteten Eingriffe ist nachzuweisen (SO „Nahversorgung“, MI 1, WA 1, WA 2.1, WA 3.1, WR 1).

Der Entwurf zum Bebauungsplan setzt die o.g. Planungsziele unter Berücksichtigung umfangreicher Analysen zu den schutzwürdigen naturräumlichen Gegebenheiten und Grünstrukturen sowie der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren zum Vorentwurf und Entwurf weitestgehend um. Zusätzlich wurden ein Verkehrsgutachten, eine Lärmimmissionsprognose

und ein faunistisches Gutachten erarbeitet, deren Ergebnisse in den Entwurf eingeflossen sind.

Um insbesondere dem Erhalt der besonders schutzwürdigen naturräumlichen Besonderheiten Rechnung zu tragen, werden im Entwurf die Restbestockungen natürlicher Laubmischwaldbestände (9.390 m²) auf dem Mühlberg vollständig erhalten und die Grünlandbrachen am südexponierten Hang Richtung Potsdamer Chaussee mit 3.405 m² Fläche. Insgesamt werden mit dem Erhalt dieser beiden Flächen (Wald und Grünfläche) auf 12.795 m² (1,28 ha) Fläche Eingriffe vermieden und zugleich die bereits vorhandene Funktionen des Naturhaushaltes gestärkt und entwickelt. Dies ist eine sehr wirksame und wesentliche Maßnahme der Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft, zu der sich die Beteiligten im Verlauf des Planungsprozesses verständigt haben, die sich im gesamten Plangebiet und darüber hinaus für den Ortsteil Groß Glienicke positiv auswirken wird.

Ausschlaggebend war hier das faunistische Gutachten, was insbesondere auch auf den offenen Grünlandbrachen, dem Sandweg und in den Randbereichen des Wäldchens Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen hat. Die Lebensräume dieser geschützten Art wurden mit vorliegendem Entwurf weitgehend erhalten und entwickelt, so dass der geringfügige Verlust von Lebensräumen in der Nähe des Kreisverkehrs vor allem durch die in den umfangreichen Entwicklungsmaßnahmen für Zauneidechsen festgeschriebenen Maßnahmen und damit auch der Schaffung von Lebensräumen als ausgeglichen betrachtet werden kann. Diese Maßnahmen müssen vor Beginn der Baumaßnahmen umgesetzt worden sein.

Als Baugebiete ausgewiesen worden sind das Baugebiet SO mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ und das Baugebiet MI1 an der Potsdamer Chaussee mit einer GRZ von 0,35 und einer zulässigen Gebäudehöhe von 9 m. Darüber hinaus führt eine neue Erschließungsstraße durch diese Baugebiete und schließt das nördlich gelegene Wohngebiet mit Kita an. Mit diesen Bauvorhaben sind erhebliche Eingriffe in alle Schutzgüter von Natur und Landschaft verbunden. Der vorhandene Birkenvorwald geht verloren. Im Rahmen einer Waldumwandlung sind hier Ersatzaufforstungen an anderer Stelle durchzuführen. Darüber hinaus sind möglicherweise einzelne Vorkommen der Zauneidechse betroffen. Verbotstatbestände gemäß BNatSchG müssen hier durch frühzeitige Umsiedlungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Weitere neue Baugebiete, in denen bisher eine Bebauung gemäß § 34 BauGB nicht zulässig war, sind die Wohngebiete WA 1, WA 2.1, WA 3.1 und WR 1. Diese Baugebiete bewirken mit einer GRZ von 0,2 in allen Wohngebieten vergleichsweise geringere Eingriffe in Natur und Landschaft als die Baugebiete SO und MI 1. Für alle Wohngebiete können die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft (einschließlich der Eingriffe durch die erforderlichen Erschließungsstraßen) jeweils innerhalb der Baugebiete ausgeglichen werden.

Für die Baugebiete SO und MI 1 können die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Biotope und Arten und das Landschaftsbild nicht vollständig innerhalb der Baugebiete ausgeglichen werden. Die Baugebiete SO und MI1 einschließlich der neuen Erschließungsstraße bewirken mit 16.623,00 m² Neuversiegelung erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden. Hinzu kommen durch die übrigen Baugebiete einschließlich der geplanten Erschließungsstraßen mit nochmals 8.698,00 m² Neuversiegelung, so dass im Plangebiet durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Eingriffe in das Schutzgut Boden auf insgesamt 25.321,00 m² vorbereitet werden. Davon können 18.233 m² innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Der Anteil der anrechenbaren und zugeordneten internen Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe durch die Baugebiete SO und MI1 liegt dabei bei 9.302,00 m². Das heißt, extern sind Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden von 7.321,00 m², zugeordnet den Baugebieten SO „Nahversorgung“ und MI 1 nachzuweisen.

Zu den externen Ausgleichmaßnahmen wurden seit geraumer Zeit Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Forstbehörde geführt, die inzwischen abgeschlossen sind.

Dabei waren zwei Varianten für externe Ausgleichsmaßnahmen in der Diskussion:

1. Wiederherstellung eines Niederungs- und Feuchtbiotops auf dem Flurstück 54 der Flur 17 der Gemarkung Groß Glienicke (Vorzugsvariante); Diese Variante wurde inzwischen verworfen, da trotz Erstellung eines vorbereitenden bodenkundlichen Gutachtens der Aufwand für die geplante Maßnahme nicht klar abschätzbar war und darüber hinaus die praktische Umsetzbarkeit vorab nicht geklärt werden konnte.
2. Beteiligung an einer Waldumbaumaßnahme in Golm, durchgeführt von der Bundesforst (anrechenbar 1 : 10, d.h. 8 ha Waldumbaufläche wären hier erforderlich). Diese Variante kommt nun zur Umsetzung: Als externe Ausgleichsmaßnahmen werden Waldumbaumaßnahmen im Bereich der Spülflächen des Golmer Luchs durchgeführt. Pappeldwald wird in einen artenreichen Laubmischwald umgebaut. Die Beteiligung erfolgt im Rahmen einer bereits laufenden größeren Maßnahme, die als Träger durch die Forstbetriebsgemeinschaft (FBG) „Fresdorfer Heide“ umgesetzt wird. Die Fläche für die geplanten Waldumbaumaßnahmen als Ausgleich für Eingriffe durch diesen Bebauungsplan umfasst 7,3 ha = 73.000 m². Das heißt mit den vorgesehenen Maßnahmen wird ein flächenmäßiger Ausgleich im Verhältnis 1 : 10 (Eingriff : Ausgleich) realisiert. Die vertraglichen Vereinbarungen zur verbindlichen Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen liegen bereits vor. Die Flächen werden für diese Ausgleichsmaßnahme vorgehalten. Die externen Ausgleichsmaßnahmen sind im städtebaulichen Vertrag zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und dem Investor für die Vorhaben in den Baugebieten SO „Nahversorgung“ und MI 1 verbindlich festgeschrieben. Die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahme ist damit bereits vollständig vorbereitet und rechtlich gesichert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB vorbereitet werden. Dies sind vor allem die Eingriffe in das Schutzgut Boden (Versiegelung durch Bebauung und Erschließung), in das Schutzgut Biotope und Arten (Verlust von Lebensräumen, Artenschutz) und das Landschaftsbild (Veränderung der derzeitigen Situation). Über grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan werden eine Vielzahl von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der negativen Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Maßnahmen, die nicht im Rahmen grünordnerischer Festsetzungen planungsrechtlich gesichert werden können wie z.B. ein Teil der Inhalte des CEF-Maßnahmen zugunsten der Zauneidechse innerhalb der Maßnahmeflächen D und E, werden innerhalb des städtebaulichen Vertrages gesichert. Nicht innerhalb des Plangebietes ausgleichbare Eingriffe werden über externe Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.