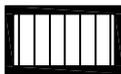


Übersichtsplan Maßstab 1 : 20.000



Geltungsbereich des BP-Nr. 7

Anlage 2 zur DS 12/110

Gemeinde Stahnsdorf
Landkreis Potsdam-Mittelmark

Bebauungsplan Nr. 7
"Grünzug mit Radwegeverbindung zwischen
Potsdamer Allee und Güterfelder Damm"
der Gemeinde Stahnsdorf

Begründung mit Umweltbericht - Satzung
Stand: Juli 2012



PAN Planungsgesellschaft ARSU - NWP mbH
Benzstr. 7a, 14482 Potsdam
Tel: 0331/747130, Fax: 0331/7471320
e-mail: info@pan-planungsbuero.de
Internet: www.pan-planungsbuero.de

TEIL I	STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG	3
1.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	3
2.	PLANUNGSGRUNDLAGEN UND PLANGEBIET	4
2.1	Lage und räumlicher Geltungsbereich	4
2.2	Vorhandene Bebauung und Nutzung innerhalb des Plangebietes	4
3.	PLANUNGSVORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	5
3.1	Landesplanung und Raumordnung	5
3.2	Regionalplanung	5
3.3	Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf.....	5
3.4	Übersicht des Aufstellungsverfahrens	6
4.	PLANUNGSKONZEPT	7
5.	ABWÄGUNG UND KONFLIKTBEWÄLTIGUNG	8
5.1	Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligungen	8
5.2	Ergebnisse der Behördenbeteiligungen.....	10
5.3	Private Belange/Begründung der Nutzungsausweisung	11
5.4	Belange des Immissionsschutzes	15
5.5	Belange der Forstwirtschaft	16
5.6	Belange Umweltschutz / Natur und Landschaft	16
6.	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	18
6.1	Art der baulichen Nutzung.....	18
6.2	Maß der baulichen Nutzung und Anzahl der Vollgeschosse	19
6.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	20
6.4	Öffentliche Verkehrsflächen.....	20
6.5	Private Grünflächen	21
6.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur u. Landschaft	21
6.7	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	22
6.8	Flächen für die Erhaltung von Bäumen (Pflanzbindung)	23
6.9	Nachrichtliche Übernahmen	23
6.10	Hinweise	23
7.	STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN	24
8.0	MAßNAHMEN ZUR PLANREALISIERUNG UND KOSTEN	24
8.1	Kostenschätzung	25
9.	RECHTSGRUNDLAGEN	26
TEIL II	UMWELTBERICHT	28
1.	EINLEITUNG	28
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	28
1.2	Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	28
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	31
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung.....	31
2.1.1	Schutzgut Mensch.....	31
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	32
2.1.3	Schutzgut Boden.....	36
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	36
2.1.5	Schutzgut Klima und Luft.....	37

2.1.6	Schutzgut Landschaft.....	37
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	37
2.1.8	Wechselwirkungen.....	37
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	39
2.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung.....	39
2.2.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	42
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich.....	42
2.3.1	Vermeidung und Minderung.....	42
2.3.2	Ausgleich	42
2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	44
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	44
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	44
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	45
3.3	Maßnahmen zum Monitoring.....	45
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	45

Anlagen:

- Anhang Nutzung, Stand Juli 2012

TEIL I STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Die Gemeinde Stahnsdorf beabsichtigt mit dem Bebauungsplan Nr.7 „Grünzug mit Radwegeverbindung zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm“ die planungsrechtliche Sicherung einer straßenunabhängigen Rad- und Fußwegeverbindung, die der verbesserten Schulwegsicherung und der Freizeit- und Erholungsnutzung dienen soll.

Die im Vorentwurf des Bebauungsplans vorgesehene Planung einer Bustrasse in Kombination mit einer Radwegeverbindung wurde nicht weiterverfolgt. Zum Einen, um die durch einen Busverkehr entstehenden Beeinträchtigungen der Anwohner zu vermeiden, und zum Anderen aus naturschutz- und artenschutzrechtlichen Aspekten, um den im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 bestehenden, umfangreichen Baumbestand effektiver schützen zu können.

Auch die Planung einer durchgehenden Trasse ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer durch das gesamte B-Plangebiet von der Potsdamer Straße zum Güterfelder Damm wird ebenfalls nicht weiter verfolgt. Trotzdem misst die Gemeinde Stahnsdorf vor dem Hintergrund der weiteren Entwicklung der Gemeinde, der Verdichtung der Wohnbebauung und der steigenden Tendenz der Einwohneranzahl der Entwicklung eines Radwegenetzes als umweltfreundliche Alternative zum motorisierten Individualverkehr eine hohe Bedeutung zu. Planungsrechtlich gesichert wird nunmehr eine Wegeverbindung ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer vom Güterfelder Damm bis zur Friedrich-Naumann-Straße.

Neben der Funktion der alltäglichen Wegeverbindung für die Bewohner Stahnsdorfs ist der Fuß- und Radweg insbesondere für die Schul- und Hortkinder der Heinrich-Zille-Grundschule von Bedeutung.

1.2 Darüber hinaus verfolgt die Gemeinde Stahnsdorf mit dem Bebauungsplan das städtebauliche Ziel, die jeweils rückseitigen Grundstücksbereiche im Plangebiet von weiterer Wohnbebauung freizuhalten, um den natürlich gewachsenen Grünzug von weiterer, verkehrserzeugender Bebauung freizuhalten. So soll der grüingeprägte Siedlungscharakter innerhalb des gewachsenen Siedlungsbereiches bewahrt werden.

Mit den getroffenen Festsetzungen zu den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen überdies die Bautiefen abschließend geregelt werden, da Erschließungstiefen bis in die dritte und vierte Reihe bzw. bis 100 m von einer öffentlichen Straße aus als städtebaulich nicht optimal erschlossen anzusehen sind. Hier soll der Bebauungsplan Regelungen finden und treffen. Bis auf sehr vereinzelt Grundstücke verbleiben, trotz der Festsetzung von überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen ausreichende Möglichkeiten zur weiteren Bebauung der Grundstücke. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, auf denen sich dichter Baumbewuchs befindet, wird dieser zum Erhalt festgesetzt.

Im Bebauungsplanverfahren sind auch Fragen der Umweltprüfung und der Kompensation des durch die Fuß- und Radwegeverbindung verursachten Eingriffs zu regeln. Diese Fragestellungen werden im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung geklärt und im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB, der Teil II dieser vorliegenden Begründung ist, dargelegt. Gegenstand des Umweltberichtes ist auch eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung, die auf der Grundlage eines artenschutzfachlichen Gutachtens erstellt wurde (Zerning, Juli 2009¹).

¹ Gutachten ist zu den üblichen Dienstzeiten in der Gemeindeverwaltung einsehbar

Für den Bebauungsplan wurden im Laufe des bisherigen Verfahrens mehrere Entwurfsfassungen erarbeitet, wobei die Änderungen größtenteils im Zusammenhang mit der geplanten Wegeführung des Fuß-/ Radweges zusammenhängen.

Auf Grund der durchgeführten, grundstücksbezogenen Untersuchungen, der Konkretisierung der Fuß- und Radwegtrasse sowohl in der Linienführung als auch durch die Festlegung eines Regel- und Mindestquerschnitts und der Auswertung der vorliegenden Baugenehmigungen und Bauvorbescheide zur Beurteilung der einzelnen Baugebiete und der überbaubaren Grundstücksflächen wurde der Bebauungsplanentwurf mit dem Stand Juli 2011 gemäß § 3 Abs. (2) BauGB nochmals öffentlich ausgelegt und die Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB beteiligt.

2. Planungsgrundlagen und Plangebiet

2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der rund 21,2 ha umfassende Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.7 „Grünzug mit Radwegeverbindung zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm“ befindet sich südlich der Potsdamer Allee und wird in dem Abschnitt bis zur Bergstraße durch die Bahnhofstraße im Süden und die Friedrich-Naumann-Straße im Norden begrenzt. In dem Abschnitt östlich der Bergstraße umfasst der Geltungsbereich im Norden Teilflächen der Grundschule „Heinrich-Zille“ und der Kita „Im Regenbogenland“ sowie Waldflächen. Im Süden wird der Geltungsbereich in diesem Abschnitt durch die Bahnhofstraße und deren verlängerten Achse begrenzt.

Eine Übersicht des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist dem Deckblatt dieser Begründung zu entnehmen, die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches der Planzeichnung.

2.2 Vorhandene Bebauung und Nutzung innerhalb des Plangebietes

Die weit überwiegenden Flächen im Geltungsbereich bestehen aus dem vorwiegend mit Einzelhäusern bebauten Gebiet zwischen Potsdamer Allee, Friedrich-Naumann-Straße, Bahnhofstraße und Bergstraße. In diesen Quartieren finden sich umfangreiche gewerbliche Nutzungen. Aus den bei der Gemeinde Stahnsdorf vorliegenden Gewerbebeanmeldungen ergibt sich, dass 15 Gewerbebetriebe, die überwiegend keinen Gebietsbezug aufweisen, im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 bestehen.

Insbesondere auf den teilweise sehr tiefen Grundstücken an der Bahnhofstraße sind in jüngerer Zeit zahlreiche Wohnhäuser neu errichtet worden, die weit in die rückwärtigen Grundstücksbereiche hineinreichen. An der Friedrich-Naumann-Straße befindet sich ein hoher Anteil unbebauter oder zur Erholung genutzter Grundstücke, auf denen sich zum Teil ein waldartiger Baumbestand herausgebildet hat und die zunehmend auch mit Wohnhäusern bebaut werden. Unmittelbar an der Potsdamer Allee und an der Bergstraße befinden sich mischgebietstypische Nutzungen.

Östlich der Bergstraße ist die vorhandene Nutzung uneinheitlicher. Der Geltungsbereich umfasst am östlichen Ende der Bahnhofstraße weitere Wohnbauflächen, Teile einer Kleingartenanlage sowie Waldflächen. Darüber hinaus befinden sich teilweise Freiflächen der Heinrich-Zille-Grundschule und der Kita „Im Regenbogenland“ innerhalb des Geltungsbereiches.

Sämtliche Grundstücke im Geltungsbereich sind, mit einer Ausnahme (Grundstück Flur 3, Flurstück 465), durch bestehende Straßen verkehrlich und außer der Waldgrundstücke auch ver- und entsorgungstechnisch erschlossen.

3. Planungsvorgaben und Rahmenbedingungen

3.1 Landesplanung und Raumordnung

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist am 14. Mai 2009 im Gesetz- und Verordnungsblatt veröffentlicht worden und am 15. Mai 2009 in Kraft getreten.

Die Festlegungskarte 1 zum LEP B-B stellt alle in Stahnsdorf-Ort bestehenden und auf Ebene des Flächennutzungsplanentwurfes, Juli 2012 geplanten Siedlungsflächen als Gestaltungsraum Siedlung dar, in dem gemäß Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2 Entwurf LEP B-B Wohnsiedlungsflächen als Teil der Siedlungskulisse zulässig sein sollen.

Die Gemeinde Stahnsdorf hatte bereits mit Schreiben vom 07.04.2006 bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung eine Anfrage nach den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gestellt. Die GL hat mit Schreiben vom 05.05.2006 der Gemeinde Stahnsdorf mitgeteilt, dass die betroffene Fläche im LEP eV der Raumkategorie „Siedlungsbereich“ zugeordnet ist. Die Siedlungstätigkeit ist unter Beachtung und Berücksichtigung der dafür maßgeblichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung nach II 1.0.1 bis 1.0.7 und 1.1 ff sowie 6.1.1 bis 6.1.5 LEP eV möglich. Im Rahmen der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde die Gemeinsame Landesplanungsabteilung erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die GL hat mit Schreiben vom 30.08.2011 der Gemeinde mitgeteilt, dass die Änderungen, die zum Entwurf Juli 2011 führten, nicht von raumordnerischem Belang sind.

3.2 Regionalplanung

Da der Regionalplan Havelland-Fläming mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes für das Land Brandenburg vom 09.10.2002 für nichtig erklärt wurde und damit nicht mehr öffentliche Belange formuliert, wird der Regionalen Planungsgemeinschaft die Planung lediglich zur Kenntnisnahme zugesandt. Im Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 2020, Stand: 26.04.2012 ist das Plangebiet als Vorzugsraum Siedlung ausgewiesen.

3.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf

Da sich der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Stahnsdorf derzeit (Juli 2011) noch im Stadium des Entwurfs befindet, ist von einem vorzeitigen Bebauungsplan i. S. des § 8 (4) BauGB auszugehen, sollte dieser Bebauungsplan vor dem Flächennutzungsplan rechtswirksam werden. In diesem Fall kann der Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der FNP aufgestellt, ergänzt oder verändert ist.

Die Voraussetzungen für einen vorzeitigen Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB liegen vor. Grundsätzlich sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, vgl. § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB. Ausnahmsweise kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegen stehen wird (vorzeitiger Bebauungsplan), vgl. § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB. Danach ist zunächst Voraussetzung, dass ein wirksamer Flächennutzungsplan nicht vorliegt. Dies ist der Fall. Vorliegend sprechen auch dringende Gründe dafür, diesen Bebauungsplan aufzustellen, bevor der Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf aufgestellt wird. Denn die planungsrechtliche Sicherung einer straßenunabhängigen Rad- und Fußwegeverbindung, welche der Verbesserung der Schulwegsituation sowie der Freizeit- und Erholungsnutzung dient, liegen im öffentlichen Interesse und stellen damit einen dringenden Grund im Sinne dieser Vorschrift dar. Gleiches gilt für das

von der Gemeinde mit dem Bebauungsplan verfolgte städtebauliche Ziel, die jeweils rückseitigen Grundstücksbereiche im Plangebiet vor weiterer Verdichtung durch Wohnbebauung zu sichern, um somit den natürlich gewachsenen Grünzug von weiterer verkehrserzeugender Bebauung freizuhalten und den grün geprägten Siedlungscharakter innerhalb der gewachsenen Siedlungsbereiche zu wahren.

Vor diesem Hintergrund ist in dem Fall, in dem auf das In-Kraft-Treten des Flächennutzungsplans gewartet wird, eine geordnete städtebauliche Entwicklung in dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 der Gemeinde Stahnsdorf gefährdet. Es ist nämlich in dem Fall, in dem dieser Bereich nicht zur Verwirklichung der Planungsziele der Gemeinde Stahnsdorf im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung der Gemeinde Stahnsdorf beplant wird, damit zu rechnen, dass sich die bereits in Ansätzen erkennbare Bebauung der hinteren Grundstücksbereiche der im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegenden Grundstücke fortsetzt und damit der beabsichtigte Grünzug vollständig zerstört wird. In dem Fall würden die o. g. Planungsziele der Gemeinde Stahnsdorf gefährdet werden. Dringende Gründe im Sinne des § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB, die die Aufstellung eines Bebauungsplans noch vor In-Kraft-Treten eines wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Stahnsdorf rechtfertigen, liegen damit vor.

Die Gemeindevertretung Stahnsdorf hat in ihrer Sitzung am 15.09.2011 geänderte Darstellungen, Stand Juli 2011 im Entwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Stahnsdorf, Stand Oktober 2010 beschlossen und zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB bestimmt. Der B-Plan zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm entspricht den Darstellungen in diesem Flächennutzungsplanentwurf.

3.4 Übersicht des Aufstellungsverfahrens

Termin	Verfahrensschritt	
09.03.2006	Aufstellungsbeschluss	BauGB § 2 Abs.1
09.03.2006	Beschluss über die Veränderungssperre	BauGB § 14
05.05.2006	Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung	BauGB § 1 Abs. 4
14.02.2008	Beschluss über die Verlängerung des Veränderungssperre auf die Dauer eines Jahres	BauGB § 17 Abs.1
31.03.2008	Öffentliche Bekanntmachung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung	BauGB § 3 Abs.1
14.04. – 30.04.2008	Frühzeitige Bürgerbeteiligung	BauGB § 3 Abs.1
14.04. 2008	Frühzeitige Behördenbeteiligung	BauGB § 4 Abs.1
18.09.2008	Abwägung der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen	BauGB § 1 Abs.7
18.09.2008	Billigung des Planentwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung	BauGB § 3 Abs.2
13.10. – 14.11.2008	Öffentliche Auslegung	BauGB § 3 Abs.2
26.09.2008	Behördenbeteiligung	BauGB § 4 Abs.2

11.05. – 29.05.2009	Überarbeitung und erneute öffentliche Auslegung Entwurf April 2009	BauGB § 4a Abs.3
08.05.2009	erneute Beteiligung Deutsche Bahn AG	BauGB § 4a Abs.3
10.08. – 11.09.2009	Überarbeitung Entwurf April 2009 und erneute öffentliche Auslegung des Entwurfs Juli 2009	BauGB § 3 Abs.2
10.08. – 11.09.2009	Erneute Beteiligung TÖB	BauGB § 4 Abs.2
10.12.2009	Abwägungs- und Satzungsbeschluss	BauGB § 1 Abs.7 BauGB § 10 Abs.2
15.12.2009	Einreichung zur Genehmigung beim LK-PM	BauGB § 10 Abs.2
15.03.2010	Zurückziehen des Antrags auf Genehmigung	
	Überarbeitung des B-Plans	
22.08.2011	Erneute Behördenbeteiligung	BauGB § 4 Abs.2
22.08.2011- 23.09.2011	Erneute Bürgerbeteiligung	BauGB § 3 Abs.2
17.02.2012	Beteiligung eines Grundstücksbesitzers	BauGB § 4a Abs.3
10.05.2012	Beteiligung eines Grundstücksbesitzers	BauGB § 4a Abs.3

4. Planungskonzept

Das Planungskonzept sieht maßgeblich, wie unter Punkt 1 beschrieben, die Schaffung einer eigenständigen Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen Güterfelder Damm und Friedrich-Naumann-Straße vor. Die Trasse dieser Wegeverbindung wird aufgrund der grundstücksbezogenen Untersuchungen und der Festlegung eines Regel- und Mindestquerprofils in einer Breite von 6 m innerhalb der festgesetzten Fläche für Wald als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß-/Radweg geführt. Soweit wie möglich, hat die Linienführung Rücksicht auf bestehende Baumsubstanz. genommen. Im Rahmen der Ausführungsplanung / Objektplanung zum Fuß-/Radweg kann auf der Grundlage einer Erfassung der relevanten Bäume weitergehend überprüft werden, welche Standorte in dem jeweilige Querprofil erhalten werden können. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass der geplante Fuß-/Radweg innerhalb des Waldes von Baum- und Pflanzflächen eingerahmt ist.

Der vorhandene Grünzug, bestehend aus einem hohen Anteil an Bäumen und Grünflächen wird durch die Festsetzung als nicht überbaubare Grundstücksflächen weiterhin zur Ausübung der in den weit überwiegenden Fällen bestehenden Nutzungen als Hausgärten und der Errichtung von Nebenanlagen (ausgenommen Garagen und Stellplätze) dienen können und dient dem Schutz der gewachsen Baum- und Grünstrukturen. Die Gemeinde hat durch ein Sachverständigenbüro (Gunhild Lorenz ²) die Erhaltenswürdigkeit des Baumbestandes im Geltungsbereich des B-Plans prüfen lassen. Darin wird eingeschätzt, dass der Baumbestand im vorhandenen Grünzug ein wichtiges ökologisches Element im Gebiet der Gemeinde Stahnsdorf ist. Er verbindet das Waldstück im Bereich Naumannstraße / Güterfelder Damm mit dem hin-

² Gutachten ist zu den üblichen Dienstzeiten in der Gemeindeverwaltung einsehbar

ter der Potsdamer Allee vorhandenen Wald und erhält damit die Wandermöglichkeiten für verschiedene Tierarten.

Ein Artenschutzfachliches Gutachten vom Juli 2009 (Dipl. Ing. Michael Zerning ³) ergab ebenfalls eine hohe Bedeutung des vorhandenen Baumbestandes vor allem für verschiedene geschützte Vogel- und Fledermausarten. Dabei bildet der Grünzug mit seinen Altbäumen einerseits und dem Unterwuchs andererseits ein wichtiges Grundelement, das die in den Gärten vorhandene Begrünung unterstützt. Diese besteht zum Teil ebenfalls aus stärkeren Bäumen, im Falle einiger verwilderter Grundstücke auch aus dichtem Gesträuch. Zum anderen sind auch unterschiedlich große Freiflächen vorhanden, so dass verschiedene ökologische Nischen unmittelbar nebeneinander liegen und entsprechend dicht genutzt werden können.

Auch für die Wohnqualität innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 7 spielt der Grünzug eine wesentliche Rolle. Neben dem Sichtschutz sind vor allem die psychologische Wirkung des „Wohnens im Grünen“, typische Baumfunktionen wie Staubfilterung, Sauerstoffproduktion oder Schattenspende während der zunehmend wärmeren Sommer zu nennen. Im Bereich von Schule/ Kindergarten, aber auch in der Nähe der Hauptstraßen, kommt außerdem eine erhebliche Wirkung als Lärmfilter hinzu. Der Grünzug trägt zudem durch die Vermeidung einer übermäßigen Zersiedlung zum Erhalt des Charakters der Wohnsiedlung bei. Im Ergebnis dieser Baumschau stellt der Sachverständige fest, dass in Anbetracht der verschiedenen positiven Wirkungen, die durch einzelne Neupflanzungen nicht zu ersetzen sind, der Erhalt des Grünzuges anzustreben ist. Die Gemeinde folgt dieser, der städtebaulichen Zielsetzung der Gemeinde Stahnsdorf unterstützenden, gutachterlichen Einschätzung durch Festsetzung für die Erhaltung von Bäumen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, wo ein gegebener Baumbestand vorhanden ist.

Am 09.09.2010 hat die Gemeindevertretung Stahnsdorf beschlossen, im vorliegenden Bebauungsplan das gemeindeeigene Flurstück 930 der Flur 4 als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule / Kita auszuweisen. Durch die Ausweisung des Grundstücks als Gemeinbedarfsfläche und eine entsprechende Nutzung soll der Freiflächenverlust durch den Schul- und Hortanbau kompensiert und durch eine Öffnung des Grundstückes zur Bahnhofstraße, die Friedrich-Naumann-Straße vom morgendlichen Schülerverkehr teilweise entlastet werden.

Alle übrigen Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereiches folgen der Bestandsnutzung bzw. der nach § 34 BauGB zulässigen Nutzungen sowie den Ergebnissen der grundstücksbezogenen Abwägung in Bezug auf die Festsetzung von überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie von Flächen mit Pflanzbindung.

5. Abwägung und Konfliktbewältigung

5.1 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligungen

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB fand vom 14.04.2008 bis zum 30.04.2008 statt. In dieser Zeit gingen 24 private Stellungnahmen ein. In diesen Stellungnahmen wurden zum größten Teil Bedenken zur Lärmbeeinträchtigung der im Vorentwurf festgesetzten ÖPNV-Trasse, zu deren Trennungswirkung, zur Zerstörung von Grünstrukturen, zur zusätzlichen Versiegelung, in Bezug auf die Gefahr für spielende Kinder, den Eingriff in die Bebaubarkeit der rückwärtigen Grundstücksflächen und die befürchtete Wertminderung der Grundstücke geäußert. Daraufhin wurde die Festsetzung bezüglich der Verkehrs-

³ Gutachten ist zu den üblichen Dienstzeiten in der Gemeindeverwaltung einsehbar

fläche mit der Zweckbestimmung Bus/ Rad im Vorentwurf des B-Plans überprüft und planerisch nicht weiterverfolgt.

Im dem Entwurf des B-Plans Nr. 7 „Grünzug mit Radwegeverbindung zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm“, Stand: August 2008 wurde der Grünzug mit einer öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg festgesetzt. Da diese Wegeverbindung möglichst naturverträglich angelegt werden sollte, wurde eine 10 Meter breite Verkehrsfläche vorgesehen, innerhalb derer ein 3 m breiter befestigter Fuß-/Radweg angelegt werden sollte. Auf diese Art und Weise sollte erhaltenswerter Baumbestand gesichert werden. Nach der öffentlichen Auslegung der Planfassung August 2008 gemäß § 3 (2) BauGB wurde die Lage der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg in einem Teilstück östlich der Bergstraße verändert, so dass mit dem Entwurf, Stand April 2009, zu dieser Änderung eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erfolgte.

Die Gemeinde verfolgte mit dieser Planung nach wie vor das Ziel, die jeweils rückseitigen Grundstücksbereiche im Plangebiet als Grünflächen zu sichern, und in diesem Bereich eine erhebliche Zunahme an Versiegelung durch die Errichtung von Wohnhäusern, Garagen, Nebengebäuden etc. zu Gunsten des Schutzes von Natur und Landschaft zu unterbinden. Gleichzeitig erfolgt die Festsetzung aus der städtebaulichen Zielsetzung, einer die Siedlungstätigkeit in Form von Wohnhäusern in „4. oder 5. Reihe“ auf den Grundstücken im Plangebiet zu unterbinden, um den grüneprägten Siedlungscharakter zu wahren.

Ergebnisse der erneuten durchgeführten Beteiligungen nach § 3 Abs. 2 BauGB vom 13.10.2008 bis 14.11.2008 und der darauf durchgeführten Beteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB vom 11.05.2009 bis 29.05.2009 ergaben von privater Seite wiederum im größeren Umfang Stellungnahmen zu den Themenfeldern:

- Verlauf des Grünzuges und Fuß- und Radweges und die damit verbundenen Beeinträchtigungen von Eigentumsrechten und Entschädigungsansprüche aufgrund von Wertminderungen
- Planung als Etikettenschwindel
- Geeignetheit des Weges als Schulweg und Erschließungskosten
- Artenschutz

Auf der Grundlage der vorgetragenen Einwände im öffentlichen Beteiligungsverfahren wurde die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche als auch die Festsetzung von privaten Grünflächen grundstücksbezogen, d.h. mit den jeweiligen Auswirkungen auf das private Grundeigentum dargestellt und bewertet. Es erfolgte eine Abwägung privater und öffentlicher Belange in Bezug auf die Geeignetheit, Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit der Festsetzung von privater Grünfläche sowie die Geeignetheit, Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit der Festsetzung von öffentlicher Verkehrsfläche, in deren Ergebnis der Plan erneut geändert wurde.

Die Änderungen am Planentwurf betrafen zum einen eine teilweise andere Trassierung des Fuß-/ Radweges und zum anderen die neuen Zuschnitte der privaten Grünflächen und machten somit eine erneute öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB erforderlich, die vom 10.08.2009 bis zum 11.09.2009 statt fand. Die in dieser öffentlichen Auslegung vorgebrachten Einwendungen wichen von den inhaltlichen Schwerpunkten nicht von den in den vorherigen öffentlichen Auslegungen eingegangenen Stellungnahmen ab, insbesondere in Bezug auf den Verlauf des Grünzuges und Fuß- und Radweges und die damit verbundenen Beeinträchtigungen von Eigentumsrechten. Aus den eingegangenen Stellungnahmen ergaben sich keine Änderungen der Planung.

Nach Einreichung zur Genehmigung wurde der Antrag mit Schreiben vom 15.03.2010 zurückgezogen. Der Bebauungsplan in der Fassung September 2009 (Satzung) wurde zum Entwurf Juli 2011 überarbeitet. Die Änderung am Planentwurf betraf nunmehr die planungsrechtliche Sicherung einer Wegeverbindung ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer vom Güterfelder Damm bis zur Friedrich-Naumann-Straße. Mit den nunmehr getroffenen Festsetzungen zu den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen die Bautiefen abschließend geregelt werden, da Erschließungstiefen bis in die dritte und vierte Reihe bzw. bis 100 m von einer öffentlichen Straße aus als städtebaulich nicht optimal erschlossen anzusehen sind. Mit der Entwurfsfassung, Stand Juli 2011, erfolgte die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB in Form einer öffentlichen Auslegung vom 22. August 2011 bis einschließlich 23. September 2011.

5.2 Ergebnisse der Behördenbeteiligungen

Parallel zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit fand die frühzeitige Beteiligung der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden statt. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, wurden mit Schreiben vom 14.04.2008 zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB aufgefordert (Scoping). In mehreren Stellungnahmen wurde die Planung grundsätzlich begrüßt oder die Belange als nicht berührt betrachtet.

Neben den Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit haben vor allem die geäußerten Bedenken in Bezug auf den Natur- und den Artenschutz zur Überprüfung der festgesetzten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Bus/ Rad im Vorentwurf des B-Plans geführt. Gegenüber der Vorentwurfsfassung verfolgte die Gemeinde die Planung einer Bustrasse nicht weiter. Seit der Entwurfsfassung August 2008 wurde der Grünzug mit einer Rad- und Fußwegeverbindung festgesetzt.

Der Umweltbericht wurde um eine faunistische Potenzialabschätzung auf Grundlage der Biotoptypenkartierung ergänzt, da für das Plangebiet zu diesem Zeitpunkt keine eigenständigen aktuellen Erfassungen vorlagen. In diesem Zusammenhang wurden insbesondere potenzielle Vorkommen streng geschützter Arten und der europäischen Vogelarten betrachtet, da diese für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG relevant sind. Bestandteil der Planunterlagen ist seit dem Entwurf Juli 2009 darüber hinaus eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung, die auf der Grundlage eines artenschutzfachlichen Gutachtens erstellt wurde (Zerning⁴, Juli 2009).

Aufgrund der Anregung zur Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen (Landesumweltamt) wurde eine Schalltechnische Untersuchung beauftragt⁵, deren Ergebnisse in die Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 7 „Grünzug mit Radwegeverbindung zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm“ eingeflossen sind.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 26.09.2008 über die öffentliche Auslegung des Entwurfs, Fassung August 2008 informiert, und zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 26.09.2008 aufgefordert.

Mit der Entwurfsfassung, Stand April 2009, in der in einem Teilbereich eine geänderte Führung des Fuß- und Radweges vorgenommen wurde, erfolgte eine Betroffenenbeteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB. Stellungnahmen durften nur zu den geänderten Teilen des Entwurfs

⁴ Gutachten ist zu den üblichen Dienstzeiten in der Gemeindeverwaltung einsehbar

⁵ Gutachten ist zu den üblichen Dienstzeiten in der Gemeindeverwaltung einsehbar

abgegeben werden. Als betroffener Träger öffentlicher Belange wurde nur die Deutsche Bahn AG angeschrieben. Auf Grund der zwischenzeitlich durchgeführten, grundstücksbezogenen Untersuchungen, der Konkretisierung der Fuß- und Radwegtrasse sowohl in der Linienführung als auch durch die Festlegung eines Regel- und Mindestquerprofil und der Auswertung der vorliegenden Baugenehmigungen und Bauvorbescheide zur Beurteilung der einzelnen Baugebiete und der privaten Grünflächen fand mit dem Bebauungsplanentwurf, Stand Juli 2009 gemäß § 4 Abs. (2) BauGB eine erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden im Zeitraum vom 10.08.2009 bis zum 11.09.2009 parallel zur erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § (3) 2 BauGB statt.

Bei diesen durchgeführten Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergaben sich keine deutlichen Einwände gegen das Planverfahren. Die Hinweise zum Artenschutz und zu der Gashochdruckleitung sind Aspekte, die in der überarbeiteten Planung der Entwurfsfassung Juli 2009 und in der Satzungsfassung September 2009 Berücksichtigung fanden. Es gab viele technische Hinweise, die mit der Umsetzung der Planung verbunden sind. Die beteiligten Nachbargemeinden haben keine Bedenken formuliert.

Parallel zur öffentlichen Auslegung wurden die Behörden gemäß § 4 (2) BauGB beteiligt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 19.08.2011 über die öffentliche Auslegung des Entwurfs, Fassung Juli 2011 informiert, und zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 23.09.2011 aufgefordert. Auch im Rahmen dieser Beteiligung ergaben sich keine deutlichen Einwände gegen das Planverfahren. Die Hinweise zur Eingriffsregelung und zu der Waldproblematik sind Aspekte, die in der vorliegenden Satzungsfassung Juli 2012 Berücksichtigung finden.

5.3 Private Belange/Begründung der Nutzungsausweisung

Aus den eingegangenen Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren wurde deutlich, dass viele private Grundeigentümer ihre Eigentumsrechte durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche sowie der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche für einen Fuß- und Radweg als erheblich beeinträchtigt ansehen und die Planung hierfür keine ausreichende Rechtfertigung anbietet.

Die Gemeinde Stahnsdorf hat dies zum Anlass genommen, das planungsrechtliche Mittel zur Durchsetzung ihres Planungsziels, die jeweils rückseitigen Grundstücksbereiche im Plangebiet von weiterer Wohnbebauung mit der Festsetzung von privaten Grünflächen zu regeln, um den natürlich gewachsenen Grünzug von weiterer verkehrserzeugender Bebauung freihalten und den grü geprägten Siedlungscharakter innerhalb der gewachsenen Siedlungsbereiche zu wahren, neu zu überdenken.

Die ursprünglich als private Grünfläche festgesetzte Fläche, mit Ausnahme der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kleingartenanlage und einer östlich angrenzenden Grünfläche im Außenbereich, wird nunmehr durch das Planungsinstrument der Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen ersetzt. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, auf denen sich dichter Baumbewuchs befindet, wird dieser zum Erhalt festgesetzt.

Derzeitige Nutzung: Der überwiegende Teil der im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke ist bebaut. Im Bereich der Friedrich-Naumann-Straße sind die Grundstücke derzeit in der Regel mit maximal zwei Gebäuden in einer Tiefe von ca. 60 m bebaut. Lediglich die Grundstücke westlich der Bergstraße weisen Tiefen von bis zu 100 m auf (4 Grundstücke). Auf dem Flurstück 452 der Flur 4 wurde am 12.06.2012 durch den LK-PM die Errichtung von zwei Einfamilienhäusern genehmigt, so dass hier drei Wohngebäude stehen werden.

Der Bereich der Bahnhofstraße weist dagegen Grundstückstiefen von 80 m bis 100 m auf, die teilweise bis in die 5. Reihe bebaubar wären. Planungsrechtlich sind die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans dem Innenbereich zuzuordnen. Danach wäre eine Bebauung möglich, die sich nach Art und baulicher Nutzung in die Umgebung einfügt.

Nutzung der Grundstücke nach Inkrafttreten des Bebauungsplans: Die in früheren Entwurfsfassungen als private Grünflächen festgesetzte Flächen, mit Ausnahme der privaten Grünfläche, Zweckbestimmung: Kleingartenanlage und der östlich angrenzenden Grünfläche im Außenbereich, werden nunmehr durch das Planungsinstrument der Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen ersetzt. Nach der Brandenburgischen Bauordnung sind genehmigungsfreie Nebenanlagen, mit Ausnahmen von Stellplätzen und Garagen unter Berücksichtigung der Erhaltungsbindung von Bäumen, wo eine solche festgesetzt ist, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Diese haben sich am Bestand der im Geltungsbereich vorhandenen Wohngebäude orientiert. Dabei wurden auch die bisher vorliegenden rechtskräftigen Vorbescheide und Baugenehmigungen berücksichtigt.

Abwägung privater/ öffentlicher Belange: Geeignetheit, Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit der Festsetzung von nichtüberbaubaren Grundstücksflächen: Die überbaubare Grundstücksfläche ist der Teil der Baugrundstücke, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf. Außerhalb dieser Grundstücksflächen dürfen lediglich Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO errichtet werden. Garagen und Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt und gegenüber den nicht überbaubaren Grundstücksflächen abgegrenzt.

Städtebauliches Ziel der Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen ist zum einen die ortsbildprägende Bauungsstruktur zu erhalten und die Einfügung von Neubauten in eine solche Struktur zu gewährleisten und zum anderen die Abschmelzung vorhandener Baurechte, um eine weitere Verdichtung des Baugebietes, insbesondere der Bebauung mit Wohnhäusern in der vierten und fünften Reihe und der damit einhergehenden zusätzlichen verkehrlichen Belastung der Erschließungsstraßen entgegenzuwirken. Mit der Festsetzung der Erhaltungsbindung von Bäumen soll der Baumbestand in den rückwärtigen Grundstücksteilen erhalten und gesichert werden. Die Festsetzung dient dazu, den durch einen großzügigen Baumbestand geprägten Charakter des natürlich gewachsenen Grünzuges innerhalb des Plangebietes zwischen Friedrich-Naumann-Straße und Bahnhofsstraße als Solchen zu erhalten.

Diese Planungsziele und das damit verbundene öffentliche Interesse muss gegen das private Interesse der betroffenen Grundstückseigentümer am Fortbestand der derzeit vorhandenen Baumöglichkeiten der Grundstücke abgewogen werden. Bei dieser Abwägung bedarf es einer besonderen Rechtfertigung für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, da die Flächen im Innenbereich liegen und gemäß der in der Umgebung vorhandenen Bebauung grundsätzlich bebaubar sind.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes (nicht überbaubare Grundstücksflächen) sind zur Erreichung der oben dargelegten städtebaulichen Ziele geeignet, da mit ihrer Hilfe das angestrebte Ziel erreicht werden kann. Die Festsetzungen sind auch erforderlich, da die Wahl des Planungsinstruments der Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen das mildeste Mittel zur Erreichung der städtebaulichen Ziele darstellt und die geringste Eingriffsintensität in die Rechte der Grundstückseigentümer, hier Art. 14 Abs. 1 GG, nach sich zieht. Es steht kein milderes Planungsinstrument, welches ebenso geeignet ist, die Planungsziele zu erreichen, zur Verfügung. Mit einer maßvolleren Innenbereichsbebauung, insbesondere einer Re-

duzierung der GRZ, können die angestrebten Ziele nicht erreicht werden, da weiterhin eine Bebauung bis in die rückwärtigen Grundstücksbereiche möglich wäre. Die städtebauliche Zielsetzung des Entgegenwirkens einer zusätzlichen verkehrlichen Belastung wäre nicht umzusetzen. Die Aufnahme zusätzlichen Verkehrs ist auf den das Planungsgebiet umgebenden Straßenzügen nur noch in einem absolut beschränkten Maß möglich.

Außerdem würde der gewachsene Grünzug bei der Bebauung der rückseitigen Grundstücksbereiche völlig verschwinden und der derzeitige Charakter als Erholungs- und Ruhefläche kann auch im Interesse der Bewohner nicht bewahrt werden. Der Eingriff in das Grundeigentum ist vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung auch verhältnismäßig, da bis auf einzelne Ausnahmen für die betroffenen Grundstückseigentümer trotz der Beschränkung auch künftig eine angemessene bauliche Ausnutzbarkeit der verbleibenden Grundstücksflächen gewährleistet ist. Zudem bleiben auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen, ausgenommen Garagen gemäß §§ 12 und 14 BauNVO zulässig. Die bei den Grundstückseigentümern eintretenden Nachteile stehen im angemessenen Verhältnis zu den vorbezeichneten Festsetzungen und den damit verfolgten Planzielen.

Die Planung ist nach Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen den betroffenen Grundstückseigentümern zumutbar.

Geeignetheit, Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit der Festsetzung von Flächen mit Erhaltungsbindung von Bäumen: In dem Teilbereich des Bebauungsplanes zwischen der Potsdamer Allee und der Bergstraße haben sich in mehreren Bereichen zusammenhängende und in der Regel grundstücksübergreifende Gehölzbestände entwickelt. In dem Bereich zwischen Amselsteig und der Bergstraße weist der Baumbestand nahezu Waldcharakter auf. Östlich der Bergstraße bildet der Gehölzbewuchs eine streifenartige Zäsur zwischen dem Schul- und Hortgrundstück und den angrenzenden Wohngrundstücken. Es handelt sich hier um einen Laubmischbestand, überwiegend aus Eichen und Linden, mit einem dichten Unterstand aus Aufwuchs und Sträuchern. Westlich der Bergstraße wird der Grünzug stellenweise etwas breiter, insgesamt schlängelt er sich aber weiter als grünes Band durch die Siedlung. Eine wesentliche Verbreiterung ist auch hier durch verschiedene, auch ältere Bäume und Pflanzungen in den angrenzenden Gärten gegeben. Der Streifen selbst ist in diesem Bereich überwiegend aus einem Kiefern-Eichen- Mischbestand aufgebaut. Es sind aber auch Trupps von Robinie und, vor allem in Richtung Potsdamer Allee, einzelne Pappeln zu sehen. Auch hier wird der Gehölzstreifen durch einen dichten Unterstand geprägt.

Der „Grünzug“ ist ein wichtiges ökologisches Element im Gebiet der Gemeinde. Er verbindet das Waldstück im Bereich Naumannstraße/ Güterfelder Damm mit dem hinter der Potsdamer Allee vorhandenen Wald und erhält damit die Wandermöglichkeiten für verschiedene Tierarten. Ein Artenschutzgutachten vom Juli 2009 ergab ebenfalls eine hohe Bedeutung des Streifens vor allem für verschiedene geschützte Vogel- und Fledermausarten. Dabei bildet der Grünstreifen mit seinen Altbäumen einerseits und dem Unterwuchs andererseits ein wichtiges Grundelement, welches die in den Gärten vorhandene Begrünung unterstützt. Diese besteht zum Teil ebenfalls aus stärkeren Bäumen, im Falle einiger verwilderter Grundstücke auch aus dichtem Gesträuch. Zum anderen sind auch unterschiedlich große Freiflächen vorhanden, so dass verschiedene ökologische Nischen unmittelbar nebeneinander liegen und entsprechend dicht genutzt werden können. Aber auch für die Wohnqualität spielt der Grünzug eine wesentliche Rolle. Neben dem Sichtschutz sind vor allem die psychologische Wirkung des „Wohnens im Grünen“, typische Baumfunktionen wie Staubfilterung, Sauerstoffproduktion oder Schattenspende während der zunehmend wärmeren Sommer zu nennen. Im Bereich von Schule/ Kindergarten, aber auch in der Nähe der Hauptstraßen, kommt außerdem eine erhebliche Wirkung als Lärmfilter hinzu. Der Grünzug trägt zudem durch die Vermeidung einer übermäßigen Zersiedlung zum Erhalt des Charakters der Wohnsiedlung bei. In Anbetracht der

verschiedenen positiven Wirkungen, die durch einzelne Neupflanzungen nicht zu ersetzen sind, ist der Erhalt des Grünzuges notwendig.

Die Festsetzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist somit geeignet das Ziel des Erhalts des Grünzuges zu erreichen.

Die Festsetzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist zum Erhalt des Grünzuges erforderlich, da andere gleich wirksame Festsetzungen nicht zur Verfügung stehen. Insbesondere kann der Grünzug nicht durch die Festsetzung von privaten Grünflächen erhalten werden, da die Festsetzung von privaten Grünflächen den Schutz des vorhandenen Baumbestandes nicht beinhaltet der jedoch den vorhandenen Grünzug prägt. Diese Festsetzung ist auch angemessen. Ein etwaiges privates Interesse der Grundstückseigentümer, die auf den betroffenen Grundstücksteilen vorhandenen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen beseitigen zu können, überwiegt nicht das öffentliche Interesse am Erhalt des "Grünzuges" als wichtiges ökologisches Element im Gebiet der Gemeinde als Verbindung des Waldstückes im Bereich Nau mannstraße/Güterfelder Damm mit dem hinter der Potsdamer Allee vorhandenen Wald.

Auf den festgesetzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen sind danach alle vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, gemessen in 1,30 m Höhe auf Dauer zu erhalten. Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung für die Gemeinde Stahnsdorf bleiben davon unberührt. Mit dieser Festsetzung soll der grüneprägte Siedlungscharakter erhalten bleiben.

Die Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen und von Flächen mit Pflanzbindungen führen dazu, dass nördlich des Elsterstegs eine Reihe kleinflächiger Flurstücke außer mit Nebenanlagen gemäß textlicher Festsetzung nicht bebaubar sind. Es handelt sich um die Flurstücke 546, 552, 553, 559, 560, 566 und 567 der Flur 3. Diese Flurstücke mit Flächen zwischen 200m² und 290 m² sind auf Grund dieser Größe und Ihrer Lage nicht eigenständig bebaubar und sind rückwärtige Bestandteile der bebauten Grundstücke Elstersteg 2 – 9 und befinden sich in jeweils identischen Eigentum der genannten Grundstücke. Vor diesem Hintergrund scheint die Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit Pflanzbindung für die jeweiligen Grundeigentümer zumutbar.

Für 13 weitere Grundstücke ist eine umfangreiche Untersuchung, Bewertung und Abwägung entstanden und eine Zusammenfassung zur detaillierten Auseinandersetzung mit der Planung vorgenommen worden, da diese unbebaut sind und durch die Festsetzung von Baugrenzen Einschränkungen zur Bebaubarkeit hinnehmen müssen. Für diese Grundstücke wurde eine grundstücksbezogene Abwägung durchgeführt.

- Die grundstücksbezogenen Aussagen umfassen folgende Inhalte:
- Derzeitige Nutzung des Grundstücks
- Nutzung nach Inkraftsetzung des Bebauungsplanes
- Abwägung privater / öffentlicher Belange zur Festsetzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen
- Abwägung privater / öffentlicher Belange zur Festsetzung Erhaltungsbindung von Bäumen

Die grundstücksbezogene Abwägung erfolgte jeweils an den Kriterien Geeignetheit, Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit und ist Bestandteil der Begründung.

5.4 Belange des Immissionsschutzes

In Vorbereitung der Entwurfserarbeitung August 2008 wurde im Auftrag der Gemeinde eine Schalltechnische Untersuchung ⁶ erarbeitet, in der eine Prognose der Schallimmissionen vom Straßenverkehr auf der Potsdamer Allee, auf der Bergstraße und auf dem Güterfelder Damm durchgeführt wurde. Der Prognose zu Grunde gelegt wurden die prognostizierten Verkehrszahlen aus dem Entwurf des Verkehrsentwicklungsplans der Gemeinde Stahnsdorf, Stand August 2008.

Im Prognose-Planfall 2020 werden auf der Potsdamer Allee nördlich des Geltungsbereiches 13.700 Kfz westlich der Bahnhofstraße und 14.600 Kfz östlich der Bahnhofstraße als durchschnittlicher täglicher Verkehrsbelastung (DTV) prognostiziert. Auf der Bergstraße werden für das Jahr 2020 auf dem Abschnitt innerhalb des Geltungsbereiches 3.000 Kfz als DTV und auf dem Güterfelder Damm, in dem an das Plangebiet angrenzenden Bereich 7.500 Kfz am Tag prognostiziert.

Die Schalltechnische Untersuchung hat die Schallimmissionen aus dem Straßenverkehr der drei o.g. Straßen berechnet. Nicht berechnet wurden die Schallimmissionen aus dem Straßenverkehr auf anderen Straßen (insbesondere der Bahnhofstraße und der Friedrich-Naumann-Straße), da diese wegen der geringen Verkehrsstärken keiner Berücksichtigung bedürfen. Ebenfalls nicht untersucht wurden andere Schallimmissionen, wie etwa aus Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, da sich keine entsprechenden Anlagen oder Einrichtungen im Umfeld des Plangebietes befinden.

Die Untersuchung ging in einem „worst-Case“-Szenario (Annahme des ungünstigsten Falls) von einer freien Schallausbreitung aus und wurde für unterschiedliche Höhen an den Immissionsorten berechnet. In die Festsetzungen des Bebauungsplans finden sich die Lärmpegelbereiche, die die Immissionen auf einer Höhe von 4 Metern an den Gebäuden berücksichtigen, da dort die Werte am höchsten ausfallen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass der Verkehr auf dem Güterfelder Damm keine Auswirkungen auf die bewohnten Bereiche des Geltungsbereiches ausübt. An der Potsdamer Allee und an der Bergstraße werden die Schalltechnischen Orientierungswerte überschritten, was zur Festsetzungen der Lärmpegelbereiche III und IV gemäß DIN 4109 im Bebauungsplan führt, in denen Maßnahmen zum passiven Schallschutz bei Neubauvorhaben zu berücksichtigen und auf Bauantragsebene nachzuweisen sind. (siehe Punkt 6.7).

Am 09.09.2010 hat die Gemeindevertretung Stahnsdorf beschlossen, im vorliegenden Bebauungsplan das Flurstück 930 der Flur 4 als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule / Kita auszuweisen. Durch die Ausweisung des Grundstücks als Gemeinbedarfsfläche und eine entsprechende Bewirtschaftung soll der Freiflächenverlust durch den Schul- und Hortanbau kompensiert und durch eine Öffnung des Grundstückes zur Bahnhofstraße, die Friedrich-Naumann-Straße vom morgendlichen Schülerverkehr teilweise entlastet werden.

Da die Bahnhofstraße an ihrem östlichen Ende als Sackgasse ohne Wendemöglichkeit endet, soll das Teilstück östlich des Reiherstegs mit für die Anwohner umklappbaren Pollern versehen werden. Da gemäß der Schalltechnischen Untersuchung der Verkehr auf der Bahnhofstraße westlich der Bergstraße nicht zu untersuchungsrelevanten Lärmbeeinträchtigungen führt, kann die Gemeinde Stahnsdorf davon ausgehen, dass dies auch auf den östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße zutrifft.

⁶ Schalltechnischer Bericht für den Bebauungsplan Nr. 7, Dipl.-Ing. Christian Imelmann, Berlin, August 2008. Der Bericht ist zu den üblichen Dienstzeiten in der Gemeindeverwaltung einsehbar.

5.5 Belange der Forstwirtschaft

Durch die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist im östlichen Teil des Geltungsbereiches Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) betroffen, für die es einer Genehmigung zur Waldumwandlung bedarf. Mit der Genehmigung einer Waldumwandlung ist in der Regel eine forstrechtliche Kompensation durch Erstaufforstung verbunden. Für diese Maßnahme bedarf es wiederum einer Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 9 LWaldG.

Der vorliegende Bebauungsplan trifft selbst keine vollständigen Regelungen zum forstrechtlichen Ausgleich. Der Gemeinsame Erlass des MIR und des MLUV zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG sieht in seinen Verfahrenshinweisen für diesen Fall vor, die endgültigen Regelungen zur Waldumwandlung einschließlich des forstrechtlichen Ausgleichs im anschließenden konkreten Genehmigungsverfahren und in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde zu treffen. Die Gemeinde macht im vorliegenden Fall von dieser Vorgehensweise Gebrauch.

Mit der unteren Forstbehörde erfolgte bereits eine Abstimmung darüber, dass die forstrechtliche Kompensation nicht im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, sondern erst bei Realisierung der Radwegeverbindung zu regeln ist. Begründung für die Verschiebung der forstrechtlichen Kompensation ist, dass erst bei Realisierung der Radwegeverbindung genau festgestellt werden kann, in welchem Umfang und in welcher Qualität tatsächlich Wald in Anspruch genommen wird.

Die Gemeinde wird im Rahmen der konkreten Wegeplanung auch die untere Forstbehörde sowie die untere Naturschutzbehörde beteiligen und die notwendigen Regelungen zum forstrechtlichen Ausgleich treffen.

5.6 Belange Umweltschutz / Natur und Landschaft

Eingriffsregelung:

Der vorliegende Bebauungsplan schreibt durch Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten, Gemeinbedarfsflächen und Verkehrsflächen die bestehenden Nutzungen fest. Für vorhandene Baulücken innerhalb des Plangebietes besteht nach § 34 BauGB Baurecht. Dementsprechend liegt für die in diesem Bebauungsplan ausgewiesenen Baugebiete kein ausgleichspflichtiger Eingriff vor. Für den Biotopverlust und die Neuversiegelung im Bereich der in Anspruch genommenen Wiesen und Waldflächen östlich der Gemeinbedarfsfläche sind jedoch geeignete Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Hierfür ist eine Neuaufforstung und die Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes auf den gemeindeeigenen Freiflächen östlich der Gemeinbedarfsfläche (Flurstücke 942, 943, 944, 945, 946, 947, der Flur 4) im Umfang von 3.330 m² vorgesehen. Für die Vervollständigung der Kompensation werden 10 Bäume entlang des Popenwegs im Bereich der ehemaligen Rieselfelder östlich von Güterfelde gepflanzt. Durch die geplanten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Lebensraums von Tieren und Pflanzen sowie die mit dem Wegebau verbundene Bodenversiegelung vollständig ausgeglichen werden.

Sofern für den Wegebau Baumfällungen erforderlich werden, ist dies ggf. durch zusätzliche Ersatzpflanzungen auszugleichen. Der Umfang des Verlustes von Einzelbäumen und damit die erforderlichen Ersatzpflanzungen können aber erst bei konkreter Planung des Streckenverlaufes bestimmt werden. Rechtsgrundlage hierfür ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf einschließlich der Ortsteile Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf (BaumSchS; bekannt gemacht am 31.01.2012 im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf). Zu

fällende Bäume innerhalb der Waldflächen sind von der genannten Baumschutzsatzung ausgenommen. Hier gilt das Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20.04.2004, zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 28.06.2006.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwarten sind.

Artenschutz:

Für das Plangebiet liegt ein artenschutzfachliches Gutachten mit Stand Juli 2009 vor. Das Gutachten untersucht die Vorkommen der für das Gebiet relevanten Tiergruppen Vögel und Fledermäuse sowie der Zauneidechse und der Käferarten Heldbock und Eremit. Das Gutachten trifft darüber hinaus Aussagen zu erwarteten Beeinträchtigungen und Verbotstatbeständen aufgrund des § 44 BNatSchG. Zu den im Gutachten nicht behandelten Tiergruppen erfolgte im Umweltbericht eine Potenzialabschätzung der Vorkommen auf Grundlage der Biotoptypenkartierung. Durch die erhebliche Verkürzung des Fuß- und Radweges ergeben sich gegenüber den Ausführung des Gutachtens von 2009 Änderungen in der artenschutzrechtlichen Bewertung der Planung.

Innerhalb der neu geplanten Fuß- und Radwegeverbindung (F+R1) sind nach Aussage des faunistischen Gutachtens einzelne Brutvorkommen von Ringeltaube, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke und Buchfink vorhanden. Die im Untersuchungsgebiet des Gutachtens weiteren nachgewiesenen Brutvögel sind für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbote nicht mehr relevant, da im Gegensatz zu vorigen Planungsständen der geplante Fuß- und Radweg nunmehr lediglich östlich der Gemeinbedarfsfläche verläuft und alle weiteren Festsetzungen der Bestandssituation entsprechen.

Bei den im Rahmen des Wegebbaus zu erwartenden Baumfällungen kann es zu Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln und Eiern in Nestern kommen, sofern diese während der Fortpflanzungsperiode stattfinden. Diese Verbotstatbestände können durch Ausschluss der Arbeiten in der Fortpflanzungszeit (Bauzeitenregelung) wirkungsvoll vermieden werden. Für die hier betroffenen Vogelarten dürfte die Einhaltung einer Bauzeitenregelung bis Ende Juli genügen, da bis zu dieser Zeit das Brutgeschehen i. d. R. abgeschlossen ist.

Bei Baumfällungen ist außerdem eine Zerstörung der zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um mögliche Brutstätten von Vögeln. Durch eine Bauzeitenregelung, wie sie bereits zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Vögeln erforderlich wird, kann auch die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der hier vorkommenden Arten wirkungsvoll vermieden werden. Gemäß § 44 Abs. 5 liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, sofern die ökologische Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Dies kann hier als sicher gelten, da im unmittelbaren Umfeld des geplanten Fuß- und Radweges umfangreiche und als Ausweichlebensraum geeignete Gehölzbestände erhalten und auch durch den Bebauungsplan gesichert werden. Ein möglicher Verlust von Brutrevieren höhlenbrütender Vogelarten kann zudem durch Anbringen von Nisthilfen im Umfeld der Wegeverbindung ausgeglichen werden.

Durch die Baumaßnahmen und die geplante Nutzung des Fuß- und Radweges sind Störungen der vorkommenden Vogelarten und Fledermäuse grundsätzlich möglich. Allerdings ist der betroffene Bereich bereits durch seine Lage im Siedlungsgebiet gekennzeichnet und wird bereits als „Trampelpfad“ genutzt. Die hier vorkommenden Vogelarten und Fledermäuse sind zudem als weitgehend störungstolerant anzusehen. Auf den Erhaltungszustand der lokalen Populatio-

nen der Brutvögel und Fledermäuse haben die möglicherweise verursachten Störungen voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen.

Bei Umsetzung der Planung wird voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen. Es sind somit keine Konflikte mit dem speziellen Artenschutz erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern und eine Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplanes bedingen könnten.

Landschafts- und Ortsbild

Die Gemeinde hat weiterhin durch ein Sachverständigenbüro (Gunhild Lorenz) die Erhaltungswürdigkeit des Grünzuges im Geltungsbereich des B-Plans prüfen lassen. Darin wird eingeschätzt, dass der vorhandene Grünzug ein wichtiges ökologisches Element im Gebiet der Gemeinde Stahnsdorf ist. Er verbindet das Waldstück im Bereich Naumannstraße / Güterfelder Damm mit dem hinter der Potsdamer Allee vorhandenen Wald und erhält damit die Wandermöglichkeiten für verschiedene Tierarten.

Ein Artenschutzfachliches Gutachten vom Juli 2009 (Dipl. Ing. Michael Zerning) ergab ebenfalls eine hohe Bedeutung des vorhandenen Baumbestandes vor allem für verschiedene geschützte Vogel- und Fledermausarten. Dabei bildet der Grünstreifen mit seinen Altbäumen einerseits und dem Unterwuchs andererseits ein wichtiges Grundelement, das die in den Gärten vorhandene Begrünung unterstützt. Diese besteht zum Teil ebenfalls aus stärkeren Bäumen, im Falle einiger verwilderter Grundstücke auch aus dichtem Gesträuch. Zum anderen sind auch unterschiedlich große Freiflächen vorhanden, so dass verschiedene ökologische Nischen unmittelbar nebeneinander liegen und entsprechend dicht genutzt werden können.

Auch für die Wohnqualität innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 7 spielt der Grünzug eine wesentliche Rolle. Neben dem Sichtschutz sind vor allem die psychologische Wirkung des „Wohnens im Grünen“, typische Baumfunktionen wie Staubfilterung, Sauerstoffproduktion oder Schattenspende während der zunehmend wärmeren Sommer zu nennen. Im Bereich von Schule/ Kindergarten, aber auch in der Nähe der Hauptstraßen, kommt außerdem eine erhebliche Wirkung als Lärmfilter hinzu. Der Grünzug trägt zudem durch die Vermeidung einer übermäßigen Zersiedlung zum Erhalt des Charakters der Wohnsiedlung bei. Im Ergebnis dieser Baumschau stellt der Sachverständige fest, dass in Anbetracht der verschiedenen positiven Wirkungen, die durch einzelne Neupflanzungen nicht zu ersetzen sind, der Erhalt des Grünzuges anzustreben ist. Die Gemeinde folgt dieser, der städtebaulichen Zielsetzung der Gemeinde Stahnsdorf unterstützenden, gutachterlichen Einschätzung durch Festsetzung für die Erhaltung von Bäumen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen, wo ein gegebener Baumbestand vorhanden ist.

6. Festsetzungen des Bebauungsplans

Bauplanungsrechtliche Festsetzungen § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (2) BauNVO

6.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung werden entsprechend der bestehenden Nutzungen sowie entsprechend der Darstellungen des FNP-Entwurfs (Fassung Juli 2011) folgende Nutzungen im Plangebiet festgesetzt:

In den weit überwiegenden Bereichen des Plangebietes werden Allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. In diesen Quartieren finden sich umfangreiche gewerbliche Nutzungen. Aus den bei der Gemeinde Stahnsdorf vorliegenden Gewerbebeanmeldungen ergibt sich, dass 15 Gewerbebetriebe, die überwiegend keinen Gebietsbezug aufwei-

sen, im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 bestehen. Damit soll die in diesen Bereichen vorhandene Durchmischung von Wohnen und Gewerbe Rechnung getragen werden. Die mögliche Festsetzung als Reine Wohngebiete ist von der Gemeinde nicht gewollt, da diese Gebiete nach § 3 BauNVO dem Wohnen dienen und die vorhandenen kleinen Gewerbebetriebe im Bereich der Bahnhofstraße und Friedrich-Naumann-Straße lediglich im Bestand gesichert wären. Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind in den Allgemeinen Wohngebieten Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig; erstere auf Grund ihres hohen Flächenverbrauchs und Tankstellen auf Grund ihrer verkehrserzeugenden und nachbarschaftsstörenden Wirkung.

Südlich der Potsdamer Allee und beidseitig der Bergstraße werden Mischgebiete (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt, da dies den bestehenden Nutzungen entspricht und eine entsprechende Weiterentwicklung den städtebaulichen Zielen der Gemeinde entspricht.

Von den allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO sind in den Mischgebieten Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig. Als Grund des Ausschluss gilt oben Angeführtes. Darüber hinaus sind Vergnügungsstätten nicht zulässig, da auch von ihnen verkehrserzeugende Wirkungen und darüber hinaus in der Regel nächtliche Ruhestörungen ausgehen. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten gilt sowohl gemäß § 6 Abs.2 Nr. 8 BauNVO für die allgemein zulässigen als auch gemäß § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen.

Für die im Geltungsbereich befindlichen Flächen, die zur Grundschule „Heinrich Zille“ gehören, werden Flächen für den Gemeinbedarf gemäß 9 (1) Nr. 5 BauGB festgesetzt. Da sich dort auch die Kindertagesstätte „Im Regenbogenland“ befindet, lautet die Zweckbestimmung: Schule/Kita. Am 09.09.2010 hat die Gemeindevertretung Stahnsdorf beschlossen, im vorliegenden Bebauungsplan das Flurstück 930 der Flur 4 als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule / Kita auszuweisen. Durch die Ausweisung des Grundstücks als Gemeinbedarfsfläche und eine entsprechende Bewirtschaftung soll der Freiflächenverlust durch den Schul- und Hortanbau kompensiert und durch eine Öffnung des Grundstückes zur Bahnhofstraße, die Friedrich-Naumann-Straße vom morgendlichen Schülerverkehr teilweise entlastet werden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung und Anzahl der Vollgeschosse

Als Maß der baulichen Nutzung werden die jeweiligen Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO für die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO und Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 20 BauNVO festgesetzt, um den durch die Festsetzung als nichtüberbaubare Grundstücksflächen entstehenden Eingriff in die Überbaubarkeit der Privatgrundstücke zu minimieren.

Dem entsprechend wird für die Allgemeinen Wohngebiete (WA) eine maximale GRZ von 0,4 und eine maximale GFZ von 0,8 bei einer maximalen Anzahl von 2 Vollgeschossen festgesetzt. Für die Mischgebiete (MI) werden eine GRZ von 0,6 und eine maximale GFZ von 1,2 bei einer maximalen Anzahl von 3 Vollgeschossen festgesetzt.

Durch diese Möglichkeit der maximalen Ausnutzung der Baugrundstücke innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 17 BauNVO wird eine Kompensation für die Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen auf den einzelnen Flurstücken erreicht. Städtebauliches Ziel ist es, einerseits etwas kompaktere Bauformen zu ermöglichen und gleichzeitig die vorhandenen Gärten und Grünbestände zu einem Grünzug zusammenzufügen.

Für die Gemeinbedarfsflächen werden keine maximale zulässige Grundflächen (GR) und keine Baugrenzen mehr festgesetzt, um für eine mögliche bauliche Entwicklung auf dem Schulgrundstück eine höhere Flexibilität zu erreichen. Zulässig bleibt allerdings die Errichtung von

Gebäuden mit maximal III Vollgeschossen, um die Höhenentwicklung in Anbetracht der Gebäudehöhen der umliegenden Bebauung zu begrenzen.

Als Vollgeschosse gemäß § 20 BauNVO gelten gemäß § 2 Abs. 4 Brandenburgischer Bauordnung (BbgBO) alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt.

6.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Als Bauweise wird die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt, was bedeutet, dass bei seitlichem Grenzabstand Gebäudelängen maximal 50 Meter betragen dürfen.

Die überbaubaren Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt, die zu den Straßenverkehrsflächen einen Abstand von 5 Metern haben. Lediglich im Bereich Amselsteg, Elstersteg ist auf Grund der beengten Verhältnisse und der Bestandsgebäude ein Abstand von 2 Metern zu den genannten Straßen einzuhalten.

Die in früheren Entwurfsfassungen als private Grünfläche festgesetzte Flächen, mit Ausnahme der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kleingartenanlage und der östlich angrenzenden Grünfläche im Außenbereich, soll nunmehr durch das Planungsinstrument der Festsetzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen ersetzt werden. Städtebauliches Ziel dieser Festsetzung ist es, einer weiteren Verdichtung des Baugebietes, insbesondere der Bebauung in der vierten und fünften Reihe und der damit einhergehenden zusätzlichen verkehrlichen Belastung der Erschließungsstraßen entgegenzuwirken. Außerdem soll der Baumbestand in den rückwärtigen Grundstücksteilen erhalten und die überwiegend vorzufindende Nutzung als Hausgärten und Erholungsflächen gesichert werden. Die Festsetzung dient dazu, den durch einen großzügigen Baumbestand geprägten Charakter des gewachsenen Grünzuges innerhalb des Plangebietes zwischen Friedrich-Naumann-Straße und Bahnhofstraße zu erhalten. Siehe hierzu auch Punkt 5.3: Private Belange/Begründung der Nutzungsausweisung.

- Nebenanlagen und Garagen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind, mit Ausnahme von Garagen und Stellplätze, die genehmigungsfreien Nebenanlagen nach § 55 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) zulässig. Garagen und Stellplätze sind gem. § 23 (5) BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Dieser Ausschluss erfolgt aus den städtebaulichen Zielsetzungen der Wahrung ortstypischer straßenseitiger Vorgartenzonen und der Minderung von Versiegelungen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen durch lange Zufahrten.

6.4 Öffentliche Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Die innerhalb des Geltungsbereiches befindlichen öffentlichen Straßen Bergstraße und Elstersteg sowie ein Teil der Bahnhofstraße in Form eines Stichweges werden entsprechend ihres Bestandes und ihrer Funktionen als öffentliche Verkehrsflächen entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg (F+R 1)

Die geplante Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt und in der Planzeichnung mit F+R 1 gekennzeichnet.

Innerhalb dieser festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche ist die Anlage eines 3 Meter breiten befestigten Fuß- und Radweges zulässig. Das Regelprofil sieht weiterhin beidseitige Bänke zu der Fahrbahn sowie jeweils Streifen von 1m Breite für die Oberflächenentwässerung und für Standorte möglicher Beleuchtung vor, so dass von einer Regelquerschnittsbreite von 6 m auszugehen ist.

Soweit es die Linienführung mit dem Regelprofil zulässt, sollen wichtige bzw. wertvolle Bäume in die Radwegkonzeption erhalten und integriert werden. Baumstandorte in einer Entwässerungsmulde sind möglich. Hierzu wird auf die Ausführungen im Anhang dieser Begründung mit Umweltbericht verwiesen. Nördlich des im Geltungsbereich befindlichen Anteils der Kleingartenanlage verläuft die Trasse parallel zur äußeren Einfriedung der Kleingartenanlage und von dort zum Güterfelder Damm bzw. außerhalb des Geltungsbereichs zum B-Plan Nr. 7 „Grünzug mit Radwegeverbindung zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm“ über die gemeindeeigenen Flurstücke 953 und 951 der Flur 4 entlang des Zaunes zum Schulgrundstück auf die Friedrich-Naumann-Straße. Da das Flurstück 951 der Flur 4 nur eine Breite von ca. 4 m aufweist, beträgt hier die Regelquerschnittsbreite nicht 6 m, sondern wird auf 3 m beschränkt. Dieser Trassenverlauf minimiert die Eingriffe in den bestehenden Baumbestand.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg (F+R 2)

Der Amselsteg als bestehende Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Friedrich-Naumann-Straße und Elstersteg wird mit dieser Zweckbestimmung in seinem Bestand § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB planungsrechtlich gesichert. Diese Fuß- und Radwegverbindung ist in der Planzeichnung mit der Bezeichnung F+R 2 gekennzeichnet.

6.5 Private Grünflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen zwei Flächen, die als private Grünflächen festgesetzt wurden. Zur Klarstellung unterschiedlicher Nutzungen werden diese in PG 1 und PG 2 festgesetzt. Die Grünfläche östlich der Kleingartenanlage wird entsprechend ihrer Bestandsnutzung als private Grünfläche (PG 2) bzw. die Grünfläche der Kleingartenanlage wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Kleingartenanlage (PG 1) festgesetzt. Die private Grünfläche PG 2 setzt sich in südlicher Richtung außerhalb des Geltungsbereichs fort und gehört zu der Wohnbebauung am Güterfelder Damm. Die Fläche befindet sich im Außenbereich und stellt einen Übergang zwischen den kleingärtnerisch geprägten Grünflächen und dem angrenzenden Wald dar. Für die private Grünfläche PG 2 wird geregelt, dass eine Bebauung der privaten Grünflächen mit Baukörpern unzulässig ist. Befestigungen sind nur zum Zwecke der Erholung zulässig (Spielgeräte, Durchwegung, Aufenthaltsbereiche und Geräteschuppen mit einer Grundfläche von jeweils max. 10 m², Wasserbecken mit nicht mehr als 100 m³ Beckeninhalte als Nebenanlage zu einem Wohngebäude).

6.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur u. Landschaft

Um die, durch die Anlage des öffentlichen Fuß- und Radweges entstehenden Versiegelungen naturschutzrechtlich zu kompensieren, sind im Bebauungsplan entsprechende Flächen und Maßnahmen festgesetzt worden. Die festgesetzte Maßnahmenfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist aufzuforsten und zu einem naturnahen und standortgerechten Laubwaldbestand zu entwickeln.

Weiterhin wird festgesetzt, dass die in den privaten Grünflächen PG 2 zulässigen Durchwegungen zum Zwecke der Erholung nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau zulässig

sig sind. Um zu gewährleisten, dass es nicht zu weiteren Versiegelungen kommt, wird darüber hinaus ebenfalls gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, dass die öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg, die in der Planzeichnung mit F+R 2 gekennzeichnet ist, in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen ist. Der bestehende Weg ist derzeit ebenfalls unversiegelt und wird seinen Verbindungsfunktionen gerecht.

6.7 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Entsprechend den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung werden entlang der Potsdamer Allee und der Bergstraße in den mit Planzeichen 15.6 der Planzeichenverordnung gekennzeichneten Bereichen, an der Potsdamer Allee nach Lärmpegelbereichen gegliedert, zum passiven Schallschutz die Lärmpegelbereiche III und IV gemäß DIN 4109 für schutzbedürftige Räume festgesetzt.

Für seitliche Fassaden gelten um jeweils eine Stufe niedrigere Lärmpegelbereiche. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

Durch die bei Neubauten vorzunehmenden passiven Schutzmaßnahmen werden die unten stehenden Innenpegel erzielt:

Lärmpegelbereich (LPB)	Wohnräume	Büroräume
III (61 – 65 dB (A))	35 dB	30 dB
IV (66 – 70 dB (A))	40 dB	35 dB

In den darunter liegenden Lärmpegelbereichen I und II entstehen für übliche Wohnnutzungen keine erhöhten Schutzmaßnahmen, als sie sich durch die wärmetechnischen Anforderungen sowieso ergeben. Für den Lärmpegelbereich III und IV ergeben sich in der Regel leicht erhöhte Anforderungen an die Fenster, abhängig vom Fensterflächenanteil in den belasteten Bereichen. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

Zum Schutz der Nachtruhe sind in den festgesetzten Lärmpegelbereichen für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann. Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Schallschutz resultieren.

Mit der bereits mehrfach erwähnten Ausweisung des Flurstücks 930 der Flur 4 als Gemeinbedarfsfläche und der Öffnung des Grundstückes zur Bahnhofstraße, soll die Friedrich-Naumann-Straße vom morgendlichen Schülerverkehr teilweise entlastet werden. Da die Bahnhofstraße an ihrem östlichen Ende als Sackgasse ohne Wendemöglichkeit endet, soll das Teilstück östlich des Reiherstegs mit für die Anwohner umklappbaren Pollern versehen werden. Da gemäß der Schalltechnischen Untersuchung der Verkehr auf der Bahnhofsstraße westlich der Bergstraße nicht zu untersuchungsrelevanten Lärmbeeinträchtigungen führt, kann die Gemeinde Stahnsdorf davon ausgehen, dass dies auch auf den östlichen Abschnitt der Bahnhofstraße zutrifft.

6.8 Flächen für die Erhaltung von Bäumen (Pflanzbindung)

In den zum Erhalt von Bäumen festgesetzten Flächen sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm gemessen in 1,30 m Höhe zu erhalten.

6.9 Nachrichtliche Übernahmen

Im östlichen Teil des Plangebietes verläuft eine unterirdische Gashochdruckleitung des Leitungsträgers EMB. Seitens der EMB bestehen keine Konflikte mit der Leitungssicherung bei Querung und Parallelführung des Fuß- und Radweges zur Leitung.

6.10 Hinweise

6.10.1. Baumschutz

Innerhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für Fuß- und Radweg (F+R1) befinden sich zahlreiche Bäume. Diese sind zum überwiegenden Teil durch Waldflächen erfasst und daher forstrechtlich zu bewerten. Sofern Bäume gefällt werden müssen, die nicht dem Waldgesetz unterliegen, gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf (bekanntgemacht am 31.01.2012 im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf).

6.10.2. Artenschutz

Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Vögeln und Fledermäusen sowie der Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sind erforderliche Baumfällungen auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode (01.02. bis 20.09.) zu beschränken. Vor erforderlichen Baumfällungen ist zu prüfen, ob hierdurch Fortpflanzungsstätten von höhlenbrütenden Vogelarten oder Fledermäusen betroffen sind. Bei festgestellten Vorkommen sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ggf. notwendige Maßnahmen zum Schutz der Tiere und ihrer Fortpflanzungsstätten durchzuführen. Erforderlichenfalls ist ein Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen. Als Ausgleich für verlorene Baumhöhlen sind Höhlenbrüternistkästen mit unterschiedlichen Eingangslöchern an Bäume im weiteren Umfeld der Trasse anzubringen. Die Anzahl richtet sich nach den beseitigten Niststätten im Verhältnis 1:2. Die Nistkästen sollen kontrollierbar sein und dürfen von Passanten nicht erreicht werden.

6.10.3. Fund von unbekanntem Bodendenkmalen:

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 „Grünzug mit Radwegeverbindung zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm“ sind gemäß Stellungnahme des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseums, Dezernat Bodendenkmalpflege vom 08.05.2008 bisher zwar keine Bodendenkmale bekannt, es können jedoch bei Erdarbeiten bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Sollte dies der Fall sein, bestehen nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004“ (GVBl. Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff) folgende Verpflichtungen:

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.

6.10.4. Munitionsfreiheitsbescheinigungen

Mit Schreiben vom 18.04.2008 hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Zentraldienstes der Polizei des Landes Brandenburg der Gemeinde Stahnsdorf mitgeteilt, dass sich das Bebauungsplangebiet in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet.. Damit ist für die Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Die Bauträger / Bauausführenden müssen dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst stellen. Diese Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen einzureichen.

7. Städtebauliche Übersichtsdaten

Plangebiet insgesamt		212.535 m²
Allgemeine Wohngebiete		116.648 m ²
davon überbaubare Grundstücksflächen	78.134 m ²	
davon nicht überbaubare Grundstücksflächen	38.582 m ²	
davon Flächen mit Pflanzbindung	18.896 m ²	
Mischgebiete		34.389 m ²
davon überbaubare Grundstücksflächen	27.418 m ²	
davon nicht überbaubare Grundstücksflächen	6.971 m ²	
davon Flächen mit Pflanzbindung	1.595 m ²	
Gemeinbedarfsfläche, Zweckbest.: Schule/Kita		13.190 m ²
davon Flächen mit Pflanzbindung	342 m ²	
Private Grünflächen		3.141 m ²
Private Grünfläche, Zweckbestimmung: Kleingartenanlage		7.270 m ²
Öffentliche Straßenverkehrsflächen		5.400 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg		2.165 m ²
Fläche für Ver- und Entsorgung		397 m ²
Waldflächen		29.935 m ²

8.0 Maßnahmen zur Planrealisierung und Kosten

Durch die Realisierung der Planung entstehen der Gemeinde Kosten, da für die Radwegeverbindung Grunderwerb erforderlich wird. Weitere Kosten entstehen durch die Realisierung und den Unterhalt der Verkehrsfläche, die Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie für die Folgemaßnahmen (Einzäunung und Aufstellung von Fahrradständern) für das Flurstück 930 der Flur 4.

Im Einzelnen ist von folgenden Kostenpositionen auszugehen:

- Gutachterkosten Grunderwerb,

- Grunderwerb für öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „F+R“,
- Grunderwerb des Flurstücks 544, Flur 3 (Anteil F+R 2 – Amselsteg),
- Baukosten für den Fuß- und Radweg,
- Kosten für Ausgleichsmaßnahmen,
- Kosten für die Einzäunung des Flurstücks 930 und Aufstellung von Fahrradständern.

8.1 Kostenschätzung

1. Grunderwerb

1.1	Gutachten	pauschal		10.000,00 €
1.2	Fuß- und Radweg			
1.2.1	Außenbereichslage	3.438 m ²	2,15 €	7.391,70 €
1.3	Flurstück 544, Flur 3	79 m ²	5,00 €	<u>395,00 €</u>
	Summe			17.786,70 €

2. Bau Fuß- und Radweg

2.1	Fuß- und Radweg	gem. Kostenermittlung		94.559,43 €
	Papierkörbe	4 Stck. je 115,- €		<u>460,00 €</u>
	Summe			95.019,43 €

3. Ausgleichsmaßnahmen

3.1	Baumpflanzungen	10 Stck.	300,- €	3.000,00 €
3.2	Aufforstung	3.300 m ²	ca.	<u>6.600,00 €</u>
	Summe			9.600,00 €

4. gemeindeeigenes Flurstück 930

4.1	Fahrradständer	50 Stck.		
	einschl. befestigte Aufstellfläche			10.000,00 €
4.2	ca. 178 m Einzäunung	ca. 43,- €/m		7.654,00 €
	Tor	755,-€		<u>755,00 €</u>
	Summe			18.409,00 €

Gesamtsumme **137.778,75 €**

Erläuterungen zu den einzelnen Positionen:

Die Kostenschätzung zum Grunderwerb erfolgte auf der Basis der in der Gemeinde vorliegenden Gutachten zum Ankauf der damaligen geplanten Verkehrsfläche der Grundstücke Friedrich-Naumann-Straße 28 und 30 vom 28.04.2009 sowie durch Rückfragen bei dem Gutachter. Danach wird von Kosten für die Fuß- und Radwegeverbindung für Außenbereichslagen Wald mindestens 2,15 €/ m² ausgegangen.

Die Herstellungskosten für den Fuß- und Radweg setzen sich zusammen aus

- Baukosten
- Baugrunduntersuchung

- Planungskosten nach HOAI
- Vermessungskosten
- Kosten Ersatzmaßnahmen Wegebau

Bei der Kostenermittlung sowohl für den Grunderwerb als auch für die Herstellung des Fuß- und Radweges wurde die Gesamtlänge berücksichtigt, d. h. dass auch die außerhalb des Geltungsbereichs liegende Verkehrsfläche berücksichtigt wurde (nördlich bis Friedrich-Naumann-Straße 700 m²).

Die Errichtung der Einzäunung des gemeindeeigenen Flurstücks 930 der Flur 4 sowie die Beschaffung der Fahrradständer (einschließlich der Herstellung der Befestigung) sind Bestandteil der Kosten, welche sich aus der Umsetzung der Planung ergeben. Dabei wurde von einer Zaunhöhe von ca. 1,65 m ausgegangen. Nicht berücksichtigt wurden die Kosten für die Spielgeräte, da dies der Haushaltsstelle für die Schule zugeordnet werden soll.

Des Weiteren ist zum jetzigen Zeitpunkt davon auszugehen, dass keine Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsfläche erfolgen wird. Sollte zu einem späteren Zeitpunkt das Erfordernis einer Beleuchtung gesehen werden, ist der Platzbedarf im Regelquerschnitt berücksichtigt, die Kosten in Höhe von ca. 83.000 € sind dann in den Haushalt einzustellen. Die Kosten für die Unterhaltung dieser Verkehrsanlage werden nach Inbetriebnahme des Fuß- und Radweges bedarfsgerecht in den jeweiligen Haushalt eingestellt.

Entlang des geplanten Fuß- und Radwegs werden 4 Müllbehälter vorgesehen. Die Kosten werden mit 460,00 € veranschlagt.

Die erforderlichen Finanzmittel werden in die laufende Haushaltsplanung des Haushaltsjahres 2014 sowie in die mittelfristige Finanzplanung der folgenden Jahre 2015 – 2017 der Gemeinde Stahnsdorf eingestellt.

9. Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

1. Baugesetzbuch (BauGB) BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509),
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466),
3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, S.58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509),
4. Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350) , geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 30. Juni 2007 (GVBl. I S. 79),
5. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010

6. Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl. I S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl. I S. 39)

TEIL II UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der vorliegende Entwurf des Bebauungsplans setzt auf einer Breite von 6 m und einer Länge von 480 m eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg fest. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche ist die Errichtung eines 3 m breiten Fuß- und Radweges vorgesehen. Die Wegeführung kann innerhalb der Verkehrsfläche in den bestehenden Spielräumen frei gestaltet werden. Die für die Anlage des geplanten Fuß- und Radweges innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche nicht benötigten Flächen werden als Grünflächen gestaltet und dienen der Entwässerung.

Die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten, Gemeinbedarfsflächen und weiteren Verkehrsflächen sowie der Kleingartenanlage und der Waldflächen im Osten des Gebietes dienen der Festschreibung bestehender Nutzungen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind Ziele und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Berücksichtigung finden müssen. Die Funktionsfähigkeit der Schutzgüter ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und gegebenenfalls weiterzuentwickeln. Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),	Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	(BNatSchG), Brandenburger Naturschutzge- setz (BbgNatSchG) Baugesetzbuch	<p>Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.</p> <p>Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotop- und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.</p> <p>Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ▪ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz <p>zu berücksichtigen.</p>
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch	<p>Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, ▪ Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ▪ Ausgleichsmedium für stofflichen Einwirkungen (Grundwasserschutz), ▪ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ▪ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogenen und öffentliche Nutzungen, ▪ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, ▪ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, ▪ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung</p>

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)	<p>Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.</p> <p>Das Wohl der Allgemeinheit erfordert insbesondere, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht und die öffentliche Wasserversorgung nicht gefährdet wird, ▪ Hochwasserschäden und schädliches Abschwemmen von Boden verhütet werden, ▪ die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere sowie ihre Bedeutung für das Bild und den Erholungswert der Landschaft sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden, ▪ das Wasserrückhaltevermögen und die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt oder verbessert werden, ▪ sich wasserwirtschaftliche Maßnahmen in den örtlichen und überörtlichen landschaftsräumlichen Zusammenhang einfügen.
Klima	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Brandenburger Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	Bundesnatur- schutzgesetz (BNatSchG), Brandenburger Naturschutzge- setz (BbgNatSchG)	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark (2006) stellt das Plangebiet überwiegend als Siedlungsbereich dar. Für die bestehenden Kleingärten wird das Ziel des Erhaltes von Gärten, Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum bestimmt. Die innerörtlichen Waldflächen am östlichen Rand des Plangebietes sollen nachrangig und langfristig zu naturnahen Laubwaldgesellschaften mit strukturreichen Waldrändern entwickelt werden.

Landschaftsplan

Im Entwurf des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (Fassung Juli 2011) ist die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (F+R1) als geplante Wander- und Radroute gekennzeichnet. Die angrenzenden Bereiche sind überwiegend als Siedlungsfläche dargestellt. Für das Plangebiet relevante Entwicklungsziele für bestehende Siedlungsflächen sind die Begrenzung von Neuversiegelung, nach Möglichkeit die Vorortversickerung von anfallendem Regenwasser und der Erhalt wertvoller Grünflächen und Baumbestände. Darüber hinaus gelten die Ziele des Erhaltes und der Aufwertung von innerörtlichen Grünanlagen, der Erhaltung und ggf. Ergänzung oder Neupflanzung von Alleen sowie der Aufwertung der Ortsränder und Eingrünung landschaftsbildstörender Siedlungsflächen. Die Waldflächen im Osten des Plangebietes sollen laut dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans hinsichtlich ihrer Funktionen für das Ortsbild, die Naherholung und den siedlungsklimatischen Ausgleich aufgewertet werden.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Der Geltungsbereich umfasst die Wohnnutzungen zwischen Potsdamer Allee, Friedrich-Naumann-Straße und Bahnhofstraße sowie Teilflächen einer Kindertagesstätte und einer Schule einschließlich Sportanlage. Die Bebauung entlang der Potsdamer Allee und der Bergstraße besitzt den Charakter eines Mischgebietes. Für die Naherholung bedeutsame Flächen sind im Osten des Geltungsbereiches mit einer eingeschränkt zugänglichen Kleingartenanlage und Waldflächen mit einzelnen Waldwegen vorhanden.

Für die Wohnnutzungen gelten die Immissionsschutzrichtwerte gegenüber Schallimmissionen nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht. Für die gemischte Bebauung gelten die Richtwerte von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Für Schulen und Kindereinrichtungen gelten gemäß TA Lärm 45 dB(A) als Richtwert für den Tag.

Vorbelastungen bestehen aufgrund verkehrsbedingter Lärmimmission schwerpunktmäßig im westlichen Plangebiet durch die unmittelbar angrenzende und stark befahrenen Potsdamer Allee (L76) und nachgeordnet auf der Bergstraße. Zwischen den Immissionsorten und dem ebenfalls stark befahrenen Güterfelder Damm (L77) bestehen ausreichende Abstände. Die übrigen Straßen innerhalb und an das Plangebiet angrenzend dienen überwiegend dem Anliegerverkehr und verursachen keine erheblichen Lärmbelastungen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Biotoptypen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes von Stahnsdorf-Ort und ist im westlichen Teil durch offene Einzelhausbebauung mit zum Teil großzügigen Gartengrundstücken und Waldbaumbestand geprägt. Östlich der Bergstraße befinden sich die Gemeinbedarfsflächen einer Kindertagesstätte und Schule einschließlich Sportanlage. Der östliche Teil des Plangebietes ist weitgehend unbebaut. Neben einer Kleingartenanlage erstrecken sich hier kleine Waldflächen aus Kiefernforst und Laubmischwald.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach den Kriterien der Naturnähe, Regenerationsfähigkeit, Seltenheit und Gefährdung in einer 5stufigen Skala:

- 0 Keine oder sehr geringe Bedeutung
- 1 Geringe Bedeutung
- 2 Mittlere Bedeutung
- 3 Hohe Bedeutung
- 4 Sehr hohe Bedeutung

Nachfolgend sind die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen entsprechend der Liste der Biotoptypen Brandenburgs einschließlich ihrer Bewertung tabellarisch zusammengefasst.

Biotoptyp	Fläche	Biotoptypwert	Biotoptypwert
Frischwiese (05110)	6.675 m ²	2	13.350 Wertpunkte
Laubmischwald (08390)	20.690 m ²	3	62.070 Wertpunkte
Kiefernforst (08480)	7.365 m ²	2	14.730 Wertpunkte
Gärten (10110)	136.775 m ²	2	273.550 Wertpunkte
Kleingärten (10150)	7.230 m ²	2	14.460 Wertpunkte
Offene Sport- und Erholungsanlagen (10170)	9.460 m ²	1	9.460 Wertpunkte
Gebäude	14.650 m ²	0	0 Wertpunkte
Verkehrsflächen	4.950 m ²	0	0 Wertpunkte
Gesamt	207.795 m²		387.620 Wertpunkte

Tierarten

Für das Plangebiet liegt ein artenschutzfachliches Gutachten mit Stand Juli 2009 vor. Das Gutachten untersucht die Vorkommen der für das Gebiet relevanten Tiergruppen Vögel und Fledermäuse sowie der Zauneidechse und der Käferarten Heldbock und Eremit. Das Gutach-

ten trifft darüber hinaus Aussagen zu erwarteten Beeinträchtigungen und Verbotstatbeständen aufgrund des § 42 BNatSchG. Zu den im Gutachten nicht behandelten Tiergruppen erfolgt in diesem Umweltbericht eine Potenzialabschätzung der Vorkommen auf Grundlage der Biotop-typenkartierung.

Säugetiere: Die Gärten und innerörtlichen Waldflächen des Plangebietes stellen ein bedingt geeignetes Nahrungshabitat für Fledermäuse dar. Der vorhandene Baumbestand sowie die Gebäude der Einzelhausbebauung bieten darüber hinaus ein Potenzial für Quartiere und Wochenstuben von Fledermäusen. Alle Fledermausarten sind aufgrund ihrer Nennung in Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens erfolgte eine Kontrolle auf fliegende Fledermäuse mit dem Bat-Detektor. Aufgrund der Anzahl der Begehungen und der angewandten Methode ist jedoch nur ein Überblick zu vorkommenden Fledermausarten und deren Populationsgröße möglich. Eine konkrete Quartiersuche, insbesondere Bäume betreffend, ist nur mit aufwendigen Kontrollen oder Besenderung erfolgreich.

Die Erfassung mit dem Bat-Detektor zeigt größere Fledermausaktivitäten im und um das Plangebiet. Es wurden hauptsächlich Überflüge des Abendseglers und einzelne Überflüge der Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus festgestellt. Die Artangaben stehen unter Vorbehalt, da eine exakte Artbestimmung mittels Detektor nicht sicher möglich ist. Die Beobachtungen (Größe und Flugbild, Biotop) gekoppelt mit der Hauptfrequenz und dem akustischen Stimmbild lassen aber bei den hier ermittelten Arten eine Artangabe zu.

Im östlich gelegenen Waldbestand gibt es einige geeignete Höhlungen für den Aufenthalt von Waldfledermäusen sowie ein ausreichendes Nahrungspotential. Dort wurden unerwartet wenige Fledermausaktivitäten registriert. Gleiches gilt für die nach Westen anschließende Trasse. Die Hauptaktivitäten beschränkten sich auf den westlichen Bereich der Bahnhofstraße (Quartier des Abendseglers) und den östlichen Bereich der Friedrich-Naumann-Straße mit Alteichen und den Alteichenbestand Mitte der Bergstraße (Zwergfledermaus).

Vorrangig sind Abendsegler und Zwergfledermäuse aktiv, wobei die Abendsegler in größerer Höhe überfliegen und die Zwergfledermäuse im Kronenbereich der älteren Eichen und an den Waldkanten jagen. Eine Bevorzugung des Trassenstreifens wurde für beide Arten nicht festgestellt. Vom Quartier in der Bahnhofstraße 71 verteilen sich die ausfliegenden Tiere schnell in der Umgebung. Die Breitflügelfledermaus wurde nur im nördlichen Bereich um die Bergstraße registriert. Sie ist wie die beiden anderen Arten ein typischer Vertreter im Siedlungsraum und besitzt Quartiere vorrangig an Gebäuden.

Ob Baumhöhlen im Umfeld besetzt sind, lässt sich mit der angewandten Methode kaum ermitteln. Hierzu wäre eine Kontrolle mit dem Endoskop nötig. Es wird als ausreichend erachtet, nur Bäume die bei der Umsetzung des Fuß- Radweges direkt von einer Fällung betroffen sind auf besetzte Höhlen zu untersuchen. Weitere streng geschützte Säugetierarten können aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche innerhalb des durch Siedlungsflächen geprägten Plangebietes ausgeschlossen werden.

Vögel: Lebensraumpotenziale für Vogelarten ergeben hauptsächlich aufgrund des Gehölzbestandes der Gärten und der Waldflächen im Osten des Plangebietes. Aufgrund der Siedlungsnähe und der Störungen durch Verkehr und Fußgängerfrequentierung ist die Eignung für Brutvögel jedoch eingeschränkt. Innerhalb des Plangebietes ist daher hauptsächlich mit Vorkommen häufiger und weit verbreiteter Singvögel zu rechnen. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens wurden die im Plangebiet und schwerpunktmäßig im Trassenbereich der geplanten Radwegeverbindung vorkommenden Brutvögel erfasst.

Sämtliche Gebäude des Plangebietes unterliegen mehr oder weniger einer Nutzung. Einige Häuser sind unbewohnt bzw. ihre Grundstücke nicht bebaut und verwildert. Mit Altbauten, Nebengelassen sowie leer stehenden Häusern und Gartenlauben ist eine Vielzahl von Niststätten für Gebäudebrüter vorhanden und werden entsprechend genutzt. Im gesamten Plangebiet konnten 61 Reviere von 5 Arten der Gebäudebrüter mit angenommenen Niststätten nachgewiesen werden.

Von den Höhlen- und Freibrütern wurden alle revieranzeigenden Arten registriert und bei mehrmaliger Anwesenheit als wahrscheinlicher Brutvogel erfasst. Die Brutplätze sind teilweise schwer festzulegen, da einige Arten immer wieder an verschiedenen Stellen singend angetroffen wurden, wie z.B. Nachtigall, Gartenrotschwanz, Meisen und Buchfink. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten 209 Reviere mit angenommenen Niststätten teilweise direkt an oder im Trassenbereich nachgewiesen werden. Unter den festgestellten 34 Vogelarten befindet sich keine, die einen besonders hervorzuhebenden Schutzstatus gemäß Roter Liste oder BArtSchV besitzt. Lediglich der Grünspecht ist nach BArtSchV streng geschützt.

Von den Höhlenbrütern, hier Buntspecht, Kleiber und Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Blau- und Kohlmeise sowie Star, werden nur Arten direkt von den Maßnahmen beeinträchtigt, wenn die Bruthöhlen im Bereich der Trasse oder an deren Grenze liegen. Einige Bäume konnten nicht auf Höhlen untersucht werden, da die Privatgrundstücke teilweise nicht zugänglich waren. Direkte Nestnachweise gelangen vorrangig an Kästen (Meisen, Trauerschnäpper) und in Spechthöhlen (Buntspecht, Star). Sechs Bäume mit Bruthöhlen stehen innerhalb der Trasse. Weitere vorhandene Höhlungen im Stammbereich vorrangig von Altkiefern im Trassenbereich waren nicht von Tieren genutzt.

Freibrüter in den Bäumen und Büschen sowie am Boden wurden in größerer Zahl ermittelt. Dabei sind nur die Bereiche im Umfeld der Trasse von Bedeutung. Wie zu erwarten, hat der hier vorhandene Gehölzstreifen mit Altbäumen und Unterbau sowie Gebüsch eine gewisse Magnetwirkung auf verschiedene Vogelarten, so dass sich hier Arten, die nicht direkt in Gärten oder an Häusern zu finden sind, konzentrieren. Dies betrifft z.B. Nachtigall, Singdrossel, Grasmücken, Zilpzalp, Rotkehlchen und Zaunkönig. Brutstandorte von Großvogelarten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Reptilien: Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens wurde das Plangebiet auch auf Vorkommen von Zaun- und Waldeidechse untersucht. Das gesamte Siedlungsgebiet erscheint als Lebensraum für Eidechsen ungeeignet, da es kaum entsprechende Habitate und erhebliche Störungen durch Menschen und Tiere (Hunde, Katzen) gibt. Grundsätzlich ungeeignet sind die über längere Zeit durch Waldkanten bzw. Gebäude beschatteten offenen Stellen im Plangebiet. Dies betrifft die östlichen Bereiche mit den Waldanteilen. Ebenfalls ungeeignet sind die vorhandene Pferdekoppel und die Kleingartenanlage. Die Offenflächen nördlich der Kleingartenanlage sind stark vergrast und ständig von Hunden belaufen. Die eingezäunte Fläche östlich der Pferdekoppel scheint noch am besten für ein Vorkommen geeignet, da hier Sandstellen und auch Betonelemente als Verstecke vorhanden sind. Es konnte jedoch kein Vorkommen von Zaun- oder Waldeidechse bestätigt werden.

Amphibien: Innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Gewässer, die als Laichhabitate für Amphibien von besonderer Bedeutung sind. Vereinzelt Vorkommen der häufigen und weit verbreiteten Amphibien, wie z.B. Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch, sind in ihren Landlebensräumen sowie in Gartenteichen aber nicht auszuschließen. Die streng geschützten Amphibienarten, wie z.B. Laubfrosch, Moorfrosch oder Kammolch sind gänzlich auf großflächige naturnahe Lebensräume wie Bruch- und Auwälder, Feuchtwiesen und Moore angewiesen. Innerhalb des Siedlungsgebietes sind diese Habitatan-

sprüche nicht erfüllen. Vorkommen streng geschützter Amphibienarten können daher ausgeschlossen werden.

Käfer: Das Plangebiet bietet potenzielle Lebensräume für holzbewohnende Käferarten im Altbaumbestand der Gärten und Waldflächen. Daher wurde das Plangebiet im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens auf Vorkommen der holzbewohnenden Käferarten Eremit und Heldbock untersucht.

Insbesondere in den Waldflächen im Osten des Plangebietes, an der Fr.-Naumann-Str., im Bereich der Schule/Kita und vereinzelt auf dem gesamten Trassenabschnitt sind ältere Eichen vorzufinden. Allerdings sind diese Bäume größtenteils noch zu jung bzw. zu vital, um vom Heldbock befallen zu werden. Soweit erreichbar wurden die Bäume direkt kontrolliert. Einige Einzelbäume auf nicht betretbaren Grundstücken konnten nur mit dem Fernglas begutachtet werden. Dies betrifft z.B. das Grundstück Bergstraße 42 (Flurstück 470 der Flur 3), neben dem „Zille Café“, das immer verschlossen war. Hier stehen einige Alteichen.

Im gesamten Plangebiet wurden keine Heldböcke oder Spuren dieses Käfers vorgefunden. Der Heldbock ist ein außergewöhnlich ortstreues Tier mit geringer Ausbreitungstendenz. Er verbleibt im Allgemeinen für Jahrzehnte am Geburtsbaum oder dessen näherem Umfeld. Erst nach dem Absterben der Brutbäume verlässt der Käfer den Baum, was bei Eichen sehr lange Zeiträume einnimmt. In der näheren Umgebung des Plangebietes sind keine Vorkommen bekannt, so dass auch in naher Zukunft eine Besiedlung unwahrscheinlich erscheint.

Für den Eremiten wurden keine entsprechenden Lebensräume (Stubben, Todholz) gefunden, welche einer intensiveren Nachsuche bedurft hätten. Es gibt im Trassenbereich zwar abgestorbene stehende und liegende Bäume. Diese sind aber entweder zu klein, noch nicht verrottet oder besitzen eine vollständige feste Außenhaut, die eine Kontrolle des Inneren nicht ermöglicht. Der Eremit besitzt eine sehr spezielle Ökologie. Er ist nicht wie der Heldbock auf eine spezielle Baumart, aber auf sehr spezifische Verhältnisse angewiesen. Im Allgemeinen entfernt sich der Käfer nicht aus dem befallenen Brutbaum und verbringt hier sein ganzes Leben. Dies bedeutet für eine stabile Population, dass ein großer Mulmvorrat über lange Zeit vorhanden sein muss. Dieser sollte auch das entsprechende Mikroklima (Feuchte, Temperatur usw.) besitzen. Bodennahe Stubben oder liegende Bäume beginnen schnell zu vererden und werden ungeeignet.

Im Plangebiet wurde weder der Eremit, noch Spuren dieses Käfers oder seiner Larven vorgefunden. Wobei stehendes Todholz mit geschlossenem Stamm nicht untersucht werden kann.

Schmetterlinge: Schmetterlinge sind an strukturreiche Magerrasen, Flachmoore oder lichte, warme Wälder gebunden. Darüber hinaus benötigen die Larven häufig sehr spezielle Nahrungspflanzen. Die Freiflächen in dem durch Siedlungstätigkeit geprägten Plangebiet sind höchstens für ubiquitäre Arten von Bedeutung. Das Vorkommen streng geschützter Schmetterlingsarten kann im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Libellen: Libellen sind für ihre Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen. Diese sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die streng geschützten Libellenarten besiedeln zudem entweder lediglich Moorgewässer oder größere Stillgewässer und haben besondere Anforderungen an die Gewässerqualität und Vegetationsstruktur. Das Vorkommen streng geschützter Libellenarten kann somit ausgeschlossen werden.

Sonstige Wirbellose: Streng geschützte Wirbellose aus den Gruppen der Springschrecken, Spinnentiere, Krebstiere und Weichtiere können ausgeschlossen werden, da die speziellen Habitatansprüche im Plangebiet nicht erfüllt sind oder keine regionalen Vorkommen einzelner Arten existieren.

Pflanzenarten

Vorkommen der für die artenschutzrechtlichen Verbote des § 42 BNatSchG relevanten streng geschützten Pflanzenarten können aufgrund der erfassten Biotoptypen ausgeschlossen werden.

Einzelbäume: Innerhalb des Plangebietes befinden sich zahlreiche Einzelbäume, die durch die Baumschutzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf (bekannt gemacht am 31.01.2012 im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf) geschützt sind. Genaue Aussagen zu Anzahl und Stammumfang vorhandener Bäume können nicht getroffen werden, da der Baumbestand des Plangebietes nicht eingemessen wurde.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht.

2.1.3 Schutzgut Boden

Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) liegt der überwiegende Teil des Plangebietes im Bereich der Einheiten 41 und 53 mit Braunerden aus Sand. Den Osten des Gebietes durchzieht im Bereich der Waldflächen und Kleingärten ein Streifen der Einheit 10 mit podsoligen, vergleyten Braunerden.

Die Böden der Einheiten 41 und 53 sind ohne Grund- und Stauwassereinfluss, während die podsoligen, vergleyten Böden der Einheit 10 einem überwiegend geringen Grundwassereinfluss unterliegen. Die vorkommenden Böden sind sorptionsschwach und besitzen eine geringe Kationenaustauschkapazität. Die Speicher- und Filterfunktion ist damit nur gering ausgeprägt. Aufgrund der genannten Eigenschaften besitzen die Böden des Plangebietes eine allgemeine Funktionsausprägung.

Die Bodenfunktionen sind im Plangebiet durch die Siedlungstätigkeit bereits erheblich vorbelastet. Die Bodenversiegelung durch vorhandene Bebauung und Verkehrsflächen umfasst insgesamt ca. 19.600 m².

Im Geltungsbereich des B-Planes ist in der Potsdamer Allee 125, Flur 4, Flurstück 407 der Gemarkung Stahnsdorf eine Altlastverdachtsfläche bekannt. Die frühere Nutzung einer Auto-reparaturwerkstatt hat zu oberflächennahen Belastungen mit Schwermetallen und Mineralölkohlenwasserstoffen geführt, die überwiegend den ersten Bodenmeter betreffen und in tiefere Schichten nicht mehr nachzuweisen sind. Ein Handlungsbedarf zur Gefahrenabwehr ist gemäß der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark in der frühzeitigen Behördenbeteiligung auf Basis eines ihr vorliegenden Gutachtens von Februar 1993 nicht abzuleiten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Der Flurabstand des Grundwassers liegt im Plangebiet über 5 bis 10 m. Aufgrund der vorkommenden Sandböden mit durchlässigen Deckschichten und fehlenden stauenden Schichten im Bereich der Einheit 41 (BÜK300) besteht eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Die podsoligen, vergleyten Böden im Osten des Plangebietes reduzieren aufgrund ihrer stauenden Wirkung die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auf ein mittleres Maß. Aufgrund der bestehenden Bebauung und damit verbundenen Bodenversiege-

lung kommt dem Plangebiet eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu. Der Osten des Plangebietes ist überwiegend frei von Beeinträchtigungen durch Versiegelung und besitzt eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Waldflächen besitzen allgemein eine geringere Grundwasserneubildungsrate als nicht mit Bäumen bestandene oder gar vegetationslose Freiflächen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Großklimatisch liegt das Plangebiet im Übergangsbereich des westlichen, atlantisch-maritim beeinflussten Klimas zum östlichen, kontinental beeinflussten Gebiet. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie das Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird.

Lokalklimatisch liegt das Plangebiet nach Aussagen des Landschaftsrahmenplans Potsdam-Mittelmark (2006) innerhalb des klimatisch belasteten Siedlungsgebietes. Das Gebiet erfüllt aber im östlichen weitgehend unbebauten und bewaldeten Teil zumindest kleinflächig die Funktionen für den klimatischen Ausgleich und die Frischluftentstehung.

Im Plangebiet bestehen lufthygienische Belastungen durch die angrenzende und stark befahrene Potsdamer Allee (L76) im Westen sowie den Güterfelder Damm (L77) im Osten. Durch die überwiegend offene Einzelhausbebauung innerhalb des Plangebietes und in dessen Umfeld entstehen keine erheblichen lufthygienischen Belastungen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsgebietes von Stahnsdorf-Ort und ist durch die offene Einzelhausbebauung mit zum Teil großzügigen Gartengrundstücken und Waldbaumbestand geprägt. Im Osten des Gebietes befinden sich innerörtliche Waldflächen und eine Kleingartenanlage. Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet und der vorhandenen Bebauung besitzt das Plangebiet ebenso wie sein Umfeld einen geringen Landschaftsbildwert.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind lt. Stellungnahme der zuständigen Behörden keine Bau- und Bodendenkmale oder anderweitig bedeutsame Kultur- und Sachgüter vorhanden.

2.1.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen im Sinne des UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse ist Ursache des Zustands der Umwelt, wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen und durch äußere Einflussfaktoren. Die für das Plangebiet relevanten Wechselwirkungen zwischen den beschriebenen Schutzgütern bzw. den einzelnen Belangen des Umweltschutzes sind im Folgenden zusammengefasst.

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Klima, Grundwasserflurabstand) sowie von der Besiedlung durch Tiere. - Pflanzen als Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Pflanzen – Mensch, Pflanzen – Tiere. - Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen.
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Klima, Wasserhaushalt).
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den Wasserhaushalt, Vegetation und Klima. - Boden als Standort für Pflanzengesellschaften und als Lebensraum für Bodentiere. - Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik). - Boden als Schadstoffseneke und Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Boden – Pflanzen, Boden – Wasser, Boden – Mensch, Boden – Tiere. - Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von der Vegetation. - Anthropogene Vorbelastungen des Bodens.
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Boden, Klima, Vegetation und Nutzung. - Abhängigkeit der Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit von der Filter- und Pufferwirkung des Bodens. - Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Pflanzen- und Tierlebensgemeinschaften. - Bedeutung von oberflächennahem Grundwasser für die Bodenentwicklung. - Grundwasser als Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Grundwasser – Mensch, Grundwasser – Pflanzen. - Anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers.
Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Lufthygienische (gesundheitliche) Situation für den Menschen. - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion. - Abhängigkeit der lufthygienischen Belastung von klimatischen Besonderheiten. - Luft als Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Luft – Pflanzen, Luft – Mensch. - Anthropogene lufthygienische Vorbelastungen.
Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Lokales Klima in seiner ökologischen Bedeutung für den Menschen. - Klima als Standortfaktor für Vegetation und die Tierwelt. - Abhängigkeit des lokalen Klimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (z. B. Kaltluftabfluss) von Vegetation und Nutzung. - Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich. - Anthropogene Vorbelastungen des Klimas.

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit des Landschafts- und Ortsbildes von Boden, Vegetation, Nutzung und kulturellem Erbe. - Landschaftselemente als Grundlage des Biotopverbundes. - Landschafts- und Ortsbild in seiner Bedeutung für die natürliche Erholungsfunktion. - Anthropogene Vorbelastungen des Landschafts- und Ortsbildes.
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit der Gesundheit von den klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen. - Tiere, Pflanzen, Wasser und Luft als Lebensgrundlage des Menschen. - Abhängigkeit der Erholungseignung vom Landschafts- und Ortsbild. - Anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf oben genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumansprüche und Belastungen durch Lärm.
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängigkeit von Boden, Wasserhaushalt und Klima. - Anthropogene Vorbelastungen anderer Schutzgüter sowie konkurrierende Raumnutzungen.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Durch den geplanten Fuß- und Radweg werden aufgrund des Ausschlusses von motorisiertem Verkehr keine nennenswerten Lärmbelastungen entstehen. Bei den Allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten, Gemeinbedarfsflächen und Verkehrsflächen sowie der Kleingartenanlage handelt es sich lediglich um Bestandsdarstellungen. Zusätzliche Lärmbelastungen werden durch die Durchführung der plangebietsbezogenen Planungen nicht ermöglicht. Immissionsschutzrechtliche Belange durch die von außerhalb einwirkenden Belastungen durch Straßenverkehrslärm, insbesondere der Potsdamer Allee werden in Punkt. 5.3 der städtebaulichen Begründung „Belange des Immissionsschutzes“ abgehandelt und führen zu Festsetzungen im Bebauungsplan.

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Biotopverlust

Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist der Bau eines Fuß- und Radweges vorgesehen. Der Weg wird auf einer Länge von 480 m und einer Breite von 3 m befestigt. Daraus ergibt sich eine durch den Weg in Anspruch genommene Fläche von 1.440 m². Von der Wegeplanung sind Frischwiesen und Waldflächen betroffen.

Wie in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst, wird durch die Planung ein Biotopverlust von insgesamt 3.780 Wertpunkten verursacht.

Biotoptyp	Flächenverlust	Biotopwert	Biotopwertverlust
Frischwiesen (05110)	540 m ²	2	1.080 Wertpunkte
Laubmischwald (08390)	900 m ²	3	2.700 Wertpunkte
Gesamt	1.440 m ²		3.780 Wertpunkte

Die Ausweisungen der Allgemeinen Wohngebiete, Mischgebiete, Gemeinbedarfsflächen, der Kleingartenanlage und der weiteren Verkehrsflächen entspricht der Bestandssituation im Geltungsbereich und führt zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen von Lebensräumen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert und betreffen die Tötung und Verletzung von Tieren, die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Störung von Tieren. Für Bebauungsplanverfahren ist zu beachten, dass für die Verbote des § 44 nur die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten relevant sind.

Im Bereich der neu geplanten Fuß- und Radwegeverbindung (F+R1) sind nach Aussage des faunistischen Gutachtens einzelne Brutvorkommen von Buchfink, Fitis und Ringeltaube vorhanden. Die im Untersuchungsgebiet des Gutachtens weiteren nachgewiesenen Brutvögel sind für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbote nicht mehr relevant, da im Gegensatz zu vorigen Planungsständen der geplante Fuß- und Radweg nunmehr lediglich östlich der Gemeinbedarfsfläche verläuft und alle weiteren Festsetzungen der Bestandssituation entsprechen.

Bei den im Rahmen des Wegebbaus zu erwartenden Bäumfällungen kann es zu Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln und Eiern in Nestern kommen, sofern diese während der Fortpflanzungsperiode stattfinden. Diese Verbotstatbestände können durch Ausschluss der Arbeiten in der Fortpflanzungszeit (Bauzeitenregelung) wirkungsvoll vermieden werden. Für die hier betroffenen Vogelarten dürfte die Einhaltung einer Bauzeitenregelung bis Ende Juli genügen, da bis zu dieser Zeit das Brutgeschehen i.d.R. abgeschlossen ist.

Bei Baumfällungen ist außerdem eine Zerstörung der zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um mögliche Brutstätten von Vögeln. Durch eine Bauzeitenregelung, wie sie bereits zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Vögeln erforderlich wird, kann auch die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der hier vorkommenden Arten wirkungsvoll vermeiden werden. Gemäß § 44 Abs. 5 liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, sofern die ökologische Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Dies kann hier als sicher gelten, da im unmittelbaren Umfeld des geplanten Fuß- und Radweges umfangreiche und als Ausweichlebensraum geeignete Gehölzbestände erhalten und auch durch den Bebauungsplan gesichert werden. Ein möglicher Verlust von Brutrevieren höhlenbrütender Vogelarten kann zudem durch Anbringen von Nisthilfen im Umfeld der Wegeverbindung ausgeglichen werden.

Durch die Baumaßnahmen und die geplante Nutzung des Fuß- und Radweges sind Störungen der vorkommenden Vogelarten und Fledermäuse grundsätzlich möglich. Allerdings ist der betroffene Bereich bereits durch seine Lage im Siedlungsgebiet gekennzeichnet und wird bereits als „Trampelpfad“ genutzt. Die hier vorkommenden Vogelarten und Fledermäuse sind zudem als weitgehend störungstolerant anzusehen. Auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Brutvögel und Fledermäuse haben die möglicherweise verursachten Störungen voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen.

Bei Umsetzung der Planung wird voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen. Es sind somit keine Konflikte mit dem speziellen Artenschutz erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern und eine Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplanes bedingen könnten.

Baumfällungen

Für den Bau des geplanten Fuß- und Radweges werden voraussichtlich einzelne Baumfällungen erforderlich. Die betroffenen Bäume können allerdings erst im Rahmen der exakten Streckenplanung festgestellt werden. Für Baumfällungen werden ggf. Fällgenehmigungen seitens der Gemeinde sowie Ersatzpflanzungen in Abhängigkeit von Baumart und Stammumfang erforderlich. Rechtsgrundlage hierfür ist die der Gemeinde Stahnsdorf (bekanntgemacht am 31.01.2012 im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf). Zu fällende Bäume innerhalb der Waldflächen sind von der Baumschutzsatzung ausgenommen.

Auswirkungen auf den Boden

Die Planung führt durch Ausweisung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für Fuß- und Radweg zu Versiegelung bisher un bebauter Flächen. Neuversiegelung verursacht den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen, insbesondere der Ausgleichsfunktion für den Wasser- und Nährstoffkreislauf sowie als Puffer und Filter für stoffliche Einwirkungen auf das Grundwasser. Es ist von einer Vollversiegelung des Fuß- und Radweges auszugehen, da keine einschränkenden Festsetzungen zur Art der Befestigung getroffen werden. Bei der geplanten Befestigung des Weges auf einer Länge von 480 m und einer Breite von 3 m ergibt sich eine Bodenversiegelung von 1.440 m².

Die Ausweisungen der Allgemeinen Wohngebiete, Mischgebiete, Gemeinbedarfsflächen und weiteren Verkehrsflächen sowie der Kleingartenanlage entspricht der Bestandssituation und führt zu keinen zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser

Von der Planung sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Die verursachte Neuversiegelung von 1.440 m² bewirkt eine Verringerung der Versickerung von Regenwasser und damit eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Grundwasserverschmutzungen durch den Eintrag gefährdender Stoffe können bei ordnungsgemäßem Gebrauch weitgehend ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf Klima und Luft

Die Planung wird zu keinen nennenswerten Veränderungen der lokalen Klimaverhältnisse, wie erhöhter Temperaturen, verzögerter nächtlicher Abkühlung oder reduzierter Luftfeuchte führen. Die verursachte Neuversiegelung führt jedoch zum Verlust von klimatischen Ausgleichsfunktionen der betroffenen Freiflächen im Umfang von ca. 1.440 m².

Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Von dem geplanten Fuß- und Radweg gehen keine Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aus. Der Baumbestand innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und der beidseitig anschließenden Grünflächen sowie die Waldflächen im Osten des Geltungsbereiches bleiben weitgehend erhalten. Darüber hinaus verbessert der Fuß- und Radweg in diesem Bereich die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit für Erholungssuchende.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Bedeutsame Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst von einem Weiterbestehen der derzeitigen Nutzung auszugehen. Die bestehenden Siedlungsflächen könnten im Rahmen der Innenentwicklung nach § 34 BauGB weiter bebaut werden, was zu einer weiteren Versiegelung führen würde. Der geplante Fuß- und Radweg würde nicht gebaut werden. Hiervon beanspruchte Freiflächen würden erhalten bleiben und ihre naturräumlichen Funktionen weiter erfüllen. Insbesondere die Waldflächen mit hohem Biotopwert im Osten des Plangebietes würden vollständig erhalten bleiben. Die Neuversiegelung von 1.440 m² durch die Anlage des Fuß- und Radweges würde vermieden werden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

2.3.1 Vermeidung und Minderung

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

Innerhalb der nicht überbaubaren Baugebietsflächen ist eine über den Bestand hinausgehende Bebauung weitgehend ausgeschlossen. Damit verbundene zusätzliche Bodenversiegelung und zusätzlicher Lebensraumverlust werden so vermieden. Die wertvollen Baumbestände auf den rückwärtigen Grundstücken werden zusätzlich durch Pflanzbindungen gesichert. Die Unterbindung weiterer baulicher Verdichtungen führt ebenso zu einer Minderung von zusätzlichen Immissionen durch neu entstehende Verkehre auf den umliegenden Straßen.

Durch Festsetzung der besonderen Zweckbestimmung der geplanten Verkehrsfläche für Fuß- und Radweg (F+R1) wird der motorisierte Verkehr ausgeschlossen und so zusätzliche Lärmimmissionen und lufthygienische Belastungen der angrenzenden Nutzungen vermieden.

2.3.2 Ausgleich

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist zu beachten, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, so weit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Wenn der Bebauungsplan bereits vorhandene bauliche oder sonst als Eingriffe zu wertende Nutzungen lediglich planerisch festschreibt, bedarf es keiner Ausgleichsregelung. Gleiches gilt, wenn der Plan bereits bestehende Baurechte, auch soweit sie noch nicht ausgenutzt sind, nur fortschreibt. Dabei ist unerheblich, auf welcher Grundlage die bereits gegebene Zulässigkeit von baulichen Nutzungen beruht, etwa im unbepflanzten Innenbereich auf § 34 BauGB. Die Freistellung von der Ausgleichsverpflichtung gilt allerdings nur insoweit, wie nicht zusätzliche bzw. weitergehende Eingriffe zugelassen werden sollen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes von Stahnsdorf-Ort und ist bereits in hohem Maße baulich in Anspruch genommen. Der vorliegende Bebauungsplan schreibt durch Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten, Gemeinbedarfsflächen und Verkehrsflächen die bestehenden Nutzungen fest. Für vorhandene Baulücken innerhalb des Plangebietes besteht nach § 34 BauGB Baurecht. Dementsprechend liegt für die in diesem Bebauungsplan ausgewiesenen Baugebiete kein ausgleichspflichtiger Eingriff vor.

Für den Verlust der für den geplanten Fuß- und Radweg (F+R1) im Außenbereich in Anspruch genommenen Wiesen und Waldflächen sind jedoch geeignete Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die geplante Wegeverbindung besitzt eine Länge von 480 m und verursacht einen Biotopverlust von insgesamt 3.780 Wertpunkten. Die verursachte Bodenversiegelung beträgt 1.440 m².

Gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE) ist Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung vorrangig durch Entsiegelung bestehender Flächen im Verhältnis 1:1 zu kompensieren. Alternativ ist gemäß HVE die Kompensation von Neuversiegelung durch deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen unversiegelter Flächen möglich. So kann Neuversiegelung u.a. durch flächige Gehölzpflanzung im Verhältnis 1:2 erfolgen.

AE1 Aufforstung innerhalb des Plangebietes

Für eine flächenhafte Biotopaufwertung stehen innerhalb des Plangebietes die Freiflächen östlich der Gemeinbedarfsflächen zur Verfügung. Es handelt sich um die von der Gemeinde Stahnsdorf käuflich erworbenen Flurstücke 942 bis 947 der Flur 4, Gemarkung Stahnsdorf. Auf den hier noch nicht bewaldeten Teilbereichen mit insgesamt 3.330 m² können Gehölzpflanzungen durchgeführt werden.

Durch die Maßnahme entsteht in unmittelbarer Nähe zum Eingriff ein naturnaher Laubwaldbestand, der auch den durch Bau und künftige Frequentierung des Fuß- und Radweges betroffenen Vogelarten Ausweichlebensräume bietet. Bei Anrechnung eines Biotopwertgewinns der Maßnahme von mittlerem zu hohem Biotopwert um 1 Wertpunkt pro m² kann durch diese ein Biotopverlust von 3.330 Wertpunkten kompensiert werden. Die verursachte Bodenversiegelung im Umfang von 1.440 m² kann durch die Aufforstung bei Berücksichtigung des Kompensationsverhältnisses von 1:2 vollständig ausgeglichen werden.

AE2 Baumpflanzung entlang des Popenweges östlich von Güterfelde

Für die weitere Kompensation des Biotopverlustes ist die Pflanzung von 10 wegbegleitenden Bäumen innerhalb der ehemaligen Rieselfelder östlich von Güterfelde vorgesehen. Grundlage für diese Maßnahme bilden die Darstellungen des Landschaftsplans und des derzeit im Verfahren befindlichen Grünordnungsplans „Teltowpark“ der Gemeinde Stahnsdorf. Die Baumpflanzungen sollen entlang des Popenweges südlich der Großbeerenstraße auf dem gemeindeeigenen Flurstück 5 der Flur 3, Gemarkung Güterfelde erfolgen. Bei Anrechnung einer Biotopaufwertung um 1 Wertpunkt pro m² und einer wirksamen Fläche pro Baum von 50 m² kann durch die Pflanzung von 10 Bäumen der verbleibende Biotopverlust vollständig kompensiert werden. Zusätzlich bewirkt diese Maßnahme eine aufgrund der Anzahl der zu pflanzenden Bäume begrenzte Aufwertung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung auf den unter diesen Aspekten zu entwickelnden ehemaligen Rieselfeldern.

Die nachfolgende Tabelle fasst die beschriebenen Maßnahmen einschließlich ihrer Kompensationswirkung sowie den verbleibenden Kompensationsbedarf zusammen.

Art der Maßnahme	Umfang	Kompensationswirkung	
		Biotopverlust	Neuversiegelung
AE1 Aufforstung innerhalb des Plangebietes	3.330 m ²	3.330 WP	1.665 m ²
AE2 Baumpflanzung entlang des Popenwegs östlich von Güterfelde	10 St.	500 WP	500 m ²
Gesamt		3.830 WP	2.165 m ²
Kompensationsbedarf		3.780 WP	1.440 m ²
Verbleibender Kompensationsbedarf		0 WP	0 m ²

Darüber hinaus werden für die Fällung von Bäumen in Abhängigkeit von Baumart und Stammumfang ggf. Ersatzpflanzungen erforderlich. Rechtsgrundlage hierfür die für die Gemeinde Stahnsdorf geltende Baumschutzsatzung (bekanntgemacht am 31.01.2012 im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf). Der Umfang des Verlustes von Einzelbäumen und damit die erforderlichen Ersatzpflanzungen können erst bei konkreter Planung des Streckenverlaufes bestimmt werden. Ersatzpflanzungen sollen auf gemeindeeigenen Flächen innerhalb des Plangebietes oder innerhalb der ehemaligen Rieselfelder östlich von Güterfelde erfolgen. Zu fällende Bäume innerhalb der Waldflächen sind von der genannten Baumschutzsatzung ausgenommen und werden im Rahmen der forstrechtlichen Kompensation ersetzt.

Bei erforderlichen Baumfällungen ist außerdem zu prüfen, ob hierdurch Fortpflanzungsstätten von höhlenbrütenden Vogelarten oder Fledermäusen betroffen sind. Für den Verlust von Nisthöhlen durch Baumfällungen sollen nach den Aussagen des artenschutzrechtlichen Gutachtens im nahen Umfeld Nistkästen in doppelter Anzahl der beseitigten Nisthöhlen angebracht werden.

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Stahnsdorf plant eine straßenunabhängige Fuß- und Radwegführung im östlichen Teil des Geltungsbereiches. Die weiteren Festsetzungen zu überbaubaren Flächen und Pflanzbindungen dienen der Steuerung der baulichen Entwicklung im Gebiet sowie der Sicherung wertvoller Freiflächen und Baumbestände auf den rückwärtigen Grundstücken. Auf die Festsetzung privater Grünflächen zur Sicherung einer durchgehenden Grünverbindung zwischen Potsdamer Allee und Güterfelder Damm wird gegenüber vorigen Planungsständen verzichtet. Ebenso wurde die zuvor bis zur Potsdamer Allee durchgehend geplante Fuß- und Radwegeverbindung erheblich verkürzt. Durch die Veränderung der Wegführung wird die Inanspruchnahme von Freiflächen erheblich reduziert. Unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft sind nunmehr keine wesentlich abweichenden Streckenführungen für den Fuß- und Radweg denkbar.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Aufbau und Inhalt dieses Umweltberichtes orientieren sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB. Zunächst werden in der Einleitung die Ziele des Bebauungsplans sowie die in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes do-

kumentiert. Dem folgt die Darstellung des Umweltzustandes, der zu erwartenden Auswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, die Benennung erforderlicher Maßnahmen für Vermeidung, Verringerung und Ausgleich sowie Aussagen zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die Zugänglichkeit des Plangebietes war aufgrund der Lage innerhalb privater Grundstücke für die Erfassung von Biotopen sehr eingeschränkt. Teile des Plangebietes wurden daher ausschließlich durch die der Gemeinde vorliegenden Luftbilder vom Sommer 2005 und März 2007 ausgewertet und erkundet.

Im als Plangrundlage dienenden Amtlichen Lageplan wurden keine Einzelbäume eingemessen. Der durch den Bau des Fuß- und Radweges möglicherweise verursachte Verlust von nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf (bekanntgemacht am 31.01.2012 im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf) geschützten Einzelbäumen und damit der erforderliche Bedarf an Ersatzpflanzungen kann darüber hinaus erst bei konkreter Planung der Streckenführung ermittelt werden.

Aussagen zur lokalklimatischen und lufthygienischen Situation im Plangebiet und den zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft basieren auf grundsätzlichen Annahmen, da hierzu keine Messdaten vorliegen.

3.3 Maßnahmen zum Monitoring

Nach § 4 c EAG Bau (BauGB) ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Gegenstand der Überwachung sind sowohl erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen als auch Umweltauswirkungen, die durch fehlenden Vollzug von Festsetzungen entstehen. Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung bleibt jedoch bei der Gemeinde Stahnsdorf. Für den vorliegenden Bebauungsplan werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen notwendig.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Siedlungsgebietes von Stahnsdorf-Ort und umfasst die Wohnbebauung und gemischte Bebauung sowie Gemeinbedarfsflächen, Kleingärten und Waldflächen zwischen Potsdamer Allee (L76), Friedrich-Naumann-Straße, Güterfelder Damm (L77) und der Bahnhofstraße. Während die bebauten Flächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen weitgehend ungeeignet und durch Bodenversiegelung vorbelastet sind, besitzen die Gärten mit ihrem Baumbestand einen bedingt wertvollen Lebensraum für Wirbellose sowie für kulturfolgende Vogelarten und Kleinsäuger. Die Waldflächen im Osten des Plangebietes besitzen einen hohen Biotopwert und sind darüber hinaus für das Ortsbild und den siedlungsklimatischen Ausgleich von Bedeutung. Schutzgebiete oder geschützte Objekte nach Naturschutzrecht sind im Gebiet nicht vorhanden.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt auf einer Breite von 4 bis 6 m und einer Länge von 480 m eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für Fuß- und Radweg fest. Innerhalb der Verkehrsfläche ist ein 3 m breiter Fuß- und Radweg vorgesehen. Die Wegeführung kann innerhalb der Verkehrsfläche unter Berücksichtigung des Regelprofils frei gestaltet werden.

Die Ausweisungen von Allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten, Gemeinbedarfsflächen und Verkehrsflächen sowie der Kleingartenanlage und der Waldflächen im Osten des Gebietes dienen der Festschreibung bestehender Nutzungen.

Durch den geplanten Fuß- und Radweg werden aufgrund des Ausschlusses von motorisiertem Verkehr keine nennenswerten Lärmbelastungen entstehen. Die geplante Wegeverbindung nimmt Wiesen und Waldflächen in Anspruch. Die so verursachte Neuversiegelung beträgt 1.440 m². In diesem Umfang führt die Planung zu negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung und die klimatischen Ausgleichsfunktionen sowie zum Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen und von landschaftsbildwirksamen Freiräumen.

Die weiteren Ausweisungen des Bebauungsplans entsprechen der Bestandssituation und begrenzen die bauliche Entwicklung durch Festsetzung von Baugrenzen. Die Festsetzung von Pflanzbindungen dient dem Erhalt der wertvollen Baumbestände auf den rückwärtigen Grundstücken. Für vorhandene Baulücken innerhalb des Plangebietes besteht nach § 34 BauGB Baurecht. Dementsprechend liegt für die in diesem Bebauungsplan ausgewiesenen Baugebiete kein ausgleichspflichtiger Eingriff vor. Für den Biotopverlust und die Neuversiegelung aufgrund des geplanten Fuß- und Radweges im Außenbereich östlich der Gemeinbedarfsfläche sind jedoch geeignete Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Hierfür ist eine Aufforstungsmaßnahme auf den gemeindeeigenen Freiflächen östlich der Gemeinbedarfsfläche (Schulgelände) im Umfang von 3.330 m² vorgesehen. Für die Vervollständigung der Kompensation werden 10 Bäume entlang des Popenwegs im Bereich der ehemaligen Rieselfelder östlich von Güterfelde gepflanzt. Durch die geplanten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Lebensraums von Tieren und Pflanzen sowie die mit dem Wegebau verbundene Bodenversiegelung vollständig ausgeglichen werden.

Sofern für den Wegebau die Fällung von geschützten Einzelbäumen erforderlich wird, ist dies durch zusätzliche Ersatzpflanzungen auszugleichen. Der Umfang des Verlustes von Einzelbäumen und damit die erforderlichen Ersatzpflanzungen können aber erst bei konkreter Planung des Streckenverlaufes bestimmt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwarten sind.