

Gemeinde Stahnsdorf
Landkreis Potsdam-Mittelmark

**Bebauungsplan Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“
der Gemeinde Stahnsdorf/ OT Güterfelde**

Begründung

Stand: Oktober 2018

Inhalt

1.	Einführung	1
1.1.	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets.....	1
1.2.	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	1
2.	Ausgangssituation	2
2.1.	Stadträumliche Einbindung	2
2.2.	Bebauung und Nutzung, Geländehöhen.....	2
2.3.	Erschließung/ Ver- und Entsorgung	2
2.4.	Natur, Landschaft, Umwelt	4
2.5.	Immissionsschutz, Vorbelastungen durch Schall.....	6
2.6.	Denkmalschutz und Denkmalpflege	6
2.7.	Boden, Altlasten und Kampfmittel.....	7
2.8.	Eigentumsverhältnisse.....	9
2.9.	Wald	9
3.	Planungsbindungen	10
3.1.	Landes- und Regionalplanung.....	10
3.2.	Flächennutzungsplanung.....	12
3.3.	Landschaftsplanung.....	12
3.4.	Fachplanungen	13
4.	Planungskonzept	13
4.1.	Ziele und Zwecke der Planung.....	13
5.	Planinhalt	15
5.1.	Abwägung	15
5.2.	Nutzung der Baugrundstücke	17
5.2.1.	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	17
5.3.	Verkehrsflächen	20
5.4.	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	21
5.5.	Örtliche Bauvorschriften	23
5.6.	Ausgleichsmaßnahmen.....	24
5.7.	Hinweise.....	24
5.8.	Flächenbilanz	26
6.	Umweltbericht	27
6.1.	Einleitung	27
6.1.1.	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	27
6.1.2.	Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne	27
6.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	29
6.3.	Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	30
6.4.	Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes	30
6.4.1.	Schutzgut Boden	30
6.4.2.	Schutzgut Wasser	32
6.4.3.	Schutzgut Klima und Lufthygiene	33
6.4.4.	Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotop.....	34
6.4.5.	Schutzgut Landschaft	41
6.4.6.	Schutzgut Mensch	41
6.4.7.	Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter	42
6.4.8.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	43
6.5.	Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	43

6.5.1.	Eingriffe in das Schutzgut Boden.....	44
6.5.2.	Eingriffe in das Schutzgut Wasser	46
6.5.3.	Eingriffe in das Schutzgut Klima	46
6.5.4.	Eingriffe in die Schutzgüter Biotope und Arten und Wald.....	46
6.5.5.	Schutzgut Landschaft	47
6.6.	Besonderer Artenschutz (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).....	48
6.7.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	49
6.8.	Zusätzliche Angaben	50
6.8.1.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	50
6.9.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	50
6.10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts.....	50
7.	Auswirkungen der Planung.....	52
7.1.	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen, Infrastruktur	52
7.2.	Auswirkungen auf den Verkehr	52
7.3.	Ver- und Entsorgung	52
7.4.	Auswirkungen auf die Umwelt	52
7.5.	Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten.....	52
7.6.	Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung	53
7.7.	Bodenordnende Maßnahmen.....	53
8.	Verfahren	53
9.	Rechtsgrundlagen.....	53

Anhang:

Bestandsplan zum Umweltbericht

1. Einführung

Die Gemeinde Stahnsdorf hat am 25.02.2016 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ im Ortsteil Güterfelde beschlossen. Planungsziel ist die Entwicklung von Wohnbauflächen zur Bebauung mit freistehenden Wohnhäusern im südlichen Siedlungsbereich von Kienwerder.

1.1. Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ befindet sich im Ortsteil Güterfelde der Gemeinde Stahnsdorf und erstreckt sich entlang des Stolper Weges im Siedlungsgebiet von Kienwerder. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

Im Norden durch die Wohnbebauung entlang des Reiherwegs und der Alten Feldmark.

Im Osten durch die Wohnbebauung entlang des Reiherwegs.

Die westliche Grenze wird markiert durch die Wohnbebauung entlang des Stolper Weges.

Nach Süden grenzen südlich des Stolper Weges Flächen für die Landwirtschaft sowie Waldflächen an.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans in den o.g. Abgrenzungen hat eine Größe von insgesamt rd. 2,38 ha und umfasst die Flurstücke 197, 198, 236 teilw, 244, 245, 256-261, 322 teilw., 323-329, 347-352, 973 der Flur 1 in der Gemarkung Güterfelde.

Die Flächen im Plangebiet sind bereits parzelliert und weisen derzeit Grundstücksgrößen zwischen 717 m² und 1.208 m² auf. Derzeit befinden sich im Geltungsbereich 22 parzellierte Grundstücke.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Anlass

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist der Antrag der Grundstückseigentümer und Vorhabenträger auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens zur Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich Kienwerder, Stolper Weg / Reiherweg im Ortsteil Güterfelde der Gemeinde Stahnsdorf. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf vom 21.12.2012) stellt in diesem Bereich Wohnbauflächen dar. Die geplante bauliche Entwicklung entspricht somit den Planungszielen der Gemeinde zur Stärkung der Wohnfunktion im Ortsteil Güterfelde. Daher erfolgte nach Prüfung des vorgelegten Antrages die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens. Mit der geplanten baulichen Entwicklung wird das bereits vorhandene Siedlungsgebiet Kienwerder unter Ausnutzung und Ergänzung der bereits vorhandenen Infrastrukturanlagen arrondiert.

Erforderlichkeit

Gemäß der Innenbereichssatzung für den Ortsteil Güterfelde der Gemeinde Stahnsdorf vom 29. Juli 2002 befinden sich die zur Bebauung vorgesehenen Flächen außerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils, sodass die Zulässigkeit einer Bebauung derzeit nach § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen ist. Danach ist eine Wohnbebauung derzeit nicht zulässig. Daher ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens sowie zur städtebaulichen Ordnung die Aufstellung eines Bebauungsplanes als verbindliche Bauleitplanung erforderlich.

2. Ausgangssituation

2.1. Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Güterfelde im Südwesten des Gemeindegebietes von Stahnsdorf nördlich der L40. Die zur Entwicklung von Wohnbauflächen vorgesehenen Grundstücke liegen im südwestlichen Teil des Siedlungsgebietes von Kienwerder. Die Siedlung Kienwerder ist hauptsächlich mit Einzelhäusern bebaut und besitzt einen hohen Grünanteil teilweise auch mit Waldbäumen ausgeprägt. Das Siedlungsgebiet Kienwerder ist überwiegend von Wald umgeben.

Das Plangebiet erstreckt sich entlang dem Stolper Weg und in Abschnitten entlang dem Reiherweg, der von der K 6960 nach Südosten verläuft. Der Stolper Weg ist im nördlichen Teil ausgebaut und mit Betonplatten befestigt, im südlichen Verlauf stellt sich der Weg als unbefestigter Fahrweg dar. Der Reiherweg verläuft derzeit von Nordwesten nach Südosten über die Flurstücke 323 – 325 und mündet dort auf den Stolper Weg. Seitens der Gemeinde liegen Planungen zur Ergänzung und Veränderung der Erschließung des Siedlungsgebietes Kienwerder vor (vgl. verkehrliche Erschließung).

2.2. Bebauung und Nutzung, Geländehöhen

Die zum Teil bebauten Grundstücke im Plangebiet wurden in der Vergangenheit gärtnerisch und zur Wochenenderholung genutzt und liegen heute mit Ausnahme einzelner Grundstücke brach. Auf den Flächen hat sich mittlerweile in größeren Bereichen Wald entwickelt. Gemäß eines der Gemeinde vorliegenden Schreibens des Landesbetriebs Forst Brandenburg vom 05.05.2017 ist der größte Teil der Flächen nördlich des Stolper Weges als Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes einzustufen.

Die Geländehöhen im Plangebiet liegen zwischen rund 38,7 m und 42,9 m über NHN im Höhensystem DHHN 92. Die Fahrbahnhöhe des unbefestigten Stolper Weges liegt zwischen 38,5m und 42,9m NHN.

2.3. Erschließung/ Ver- und Entsorgung

Verkehrliche Erschließung

Aktuell erfolgt die Erschließung des Plangebietes über den Stolper Weg und den Reiherweg. Die Gemeinde plant zudem eine zusätzliche Erschließung über die Straße Alte Feldmark mit Anbindung an eine Neuführung und Verlängerung des Reiherweges nördlich des Stolper Weges. Die Flächen südlich des Stolper Weges sind über den Stolper Weg bzw. einen privaten Fahrweg erschlossen.

Über den Stolper Weg ist das Plangebiet mit der Potsdamer Allee/ Potsdamer Damm (K 6960) verbunden, und damit an das übergeordnete Verkehrsnetz mit Anbindung an die L40 sowie weiter zur A115.

Innerhalb des Plangebietes sind die Erschließungsstraßen derzeit unbefestigt. Gehwege sind nicht ausgebaut. Entlang des Stolper Weges stehen Bäume in den Verkehrsseitenflächen die bei einem Ausbau des Stolper Weges zu beachten sind. Der Stolper Weg ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Die Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark wurde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig an der Planung beteiligt und um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten. In der eingegangenen Stellungnahme vom 3. Mai 2017 stimmte die Behörde der Planung grundsätzlich zu. Es gingen keine Hinweise oder Anregungen für die Aufstellung des Bebau-

ungsplans ein. Die konkrete Ausbauplanung des Stolper Wegs sowie auch die Verkehrsplanungen zum Reiherweg und zur Anbindung alte Feldmark erfolgen durch die Gemeinde und sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Trink- und Schmutzwasser

Die Trinkwasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung erfolgt in der Gemeinde Stahnsdorf durch den Wasser- und Abwasserzweckverband „Der Teltow“. Gemäß § 50 Abs. 1 WHG ist die öffentliche Wasserversorgung eine Aufgabe der Daseinsvorsorge und stellt nach § 59 BbgWG eine Selbstverwaltungsaufgabe der Gemeinde dar.

Im Rahmen der Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange vom 3. Mai 2017 weist der Fachdienst Gesundheit des Landkreises Potsdam-Mittelmark darauf hin, dass die Versorgung mit Trinkwasser den Anforderungen der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - 2001) vom 21. Mai 2001 (BGBl. I S. 959) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 10.03.2016 (BGBl I Nr. 12 S. 459) entsprechen muss.

Gemäß § 56 WHG i. V. m. § 66 BbgWG ist die Gemeinde zur Beseitigung des Abwassers (Schmutzwasser und Niederschlagswasser) verpflichtet. Abweichungen bzgl. der Verpflichtung zur Beseitigung des Niederschlagswassers können sich gemäß § 66 Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 54 Abs. 4 BbgWG ergeben. Gemäß Satzung über die Entsorgung von Niederschlagswasser der Gemeinde Stahnsdorf einschließlich der Ortsteile Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf (Niederschlagswasserentsorgungssatzung) ist Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern.

Der Wasser- und Abwasserzweckverband verweist in seiner Stellungnahme vom 19.04.2017 darauf, dass nach derzeitigem Leitungsbestand keine Bebauung möglich ist. Mit dem geplanten Straßenbau Reiherweg/Alte Feldmark erfolgen Leitungsumverlegungen.

Die Ausführungsplanungen des Straßenbaus wurden dem Wasser- und Abwasserzweckverband „Der Teltow“ zwischenzeitlich vorgelegt.

Mit Schreiben vom 10.07.2018 stimmt der „WAZV Der Teltow“ dem Vorhaben grundsätzlich zu und verweist auf vorhandene Leitungsbestände und Anschlussmöglichkeiten. Für die Herstellung von neuen Trink- und Schmutzwasserhausanschlüssen sind Anträge beim WAZV zu stellen.

Hochwasser und Wasserschutzgebiet

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde beim Landkreis Potsdam Mittelmark vom 13.08.2018 befindet sich das Plangebiet außerhalb von festgesetzten, vorläufig sichergestellten und geplanten Wasserschutzgebieten sowie außerhalb eines Gebietes, in dem ein Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit) zu erwarten ist.

Löschwasser

Nach den Vorgaben des BauGB sind u. a. die Belange der Versorgung mit Wasser bei der Aufstellung der Bauleitpläne besonders zu berücksichtigen [§ 1 (6) Nr. 8e BauGB]. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange vom 3. Mai 2017 weist der Bereich Brandschutz des Fachdienstes Technische Bauaufsicht des Landkreises Potsdam-Mittelmark darauf hin, dass eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung von mindestens $800 \text{ l} \times \text{min}^{-1}$ für einen Zeitraum von zwei Stunden sicherzustellen ist. Die gesamte Löschwassermenge muss gemäß § 14 BbgBO in Verbindung

mit § 3 (1) Nr. 1 BbgBKG und dem Arbeitsblatt des DVGW W 405 in einem Umkreis von 300 Metern um jedes Bauvorhaben zur Verfügung stehen.

Elektroenergie und Erdgas

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektroenergie erfolgt über das Netz der *E.dis AG*. Der Versorger wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB an der Planung beteiligt und um Auskunft zum Anlagen- und Leitungsbestand gebeten.

Im Rahmen vorhabenkonkreter Planungen wird nach Abstimmung mit der Gemeinde eine Trafostation errichtet und die Ortsnetzkabel zur Erschließung in die neue Trassenplanung eingefügt.

Telekommunikationsanlagen

Die Versorgung mit Telekommunikationsdiensten erfolgt leitungs- oder funkgestützt.

Der im Gemeindegebiet vertretene Versorgungsträger wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB an der Planung beteiligt und um Auskunft zum Anlagen- und Leitungsbestand gebeten. Es erfolgten weitere Hinweise zum Leitungsbestand sowie die Anregung in der privaten Verkehrsfläche ein Leitungsrecht für die Telekom einzutragen. Der Bedarf dafür ist seitens der Gemeinde nicht erkennbar, da mit der Festsetzung eines Leitungsrechtes lediglich Flächen von Bebauung freigehalten werden, Dies ist mit der Festsetzung der Verkehrsfläche gewährleistet. Bei Bedarf können in der weiteren Planung Grundbucheintragen erfolgen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die APM Abfallwirtschaft Potsdam-Mittelmark GmbH. Die Untere Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig an der Planung beteiligt und um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten. In der eingegangenen Stellungnahme vom 3. Mai 2017 stellt die Behörde heraus, dass gegen die Planung keine Einwände bestehen. Abfälle, die nicht vermieden werden können, sind gemäß §§ 7 ff des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen – Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212) getrennt zu halten und zu entsorgen. Bei einem Bauvorhaben, das eine Verwertung von mineralischen Abfällen (z. B. Recyclingmaterial) vorsieht, ist zu Beginn der Maßnahme durch den Vorhabenträger grundsätzlich zu prüfen, welche Genehmigungen und Erlaubnisse einzuholen sind. Für Abbrüche besteht evtl. eine Anzeigepflicht gem. § 17 Bauvorlagenverordnung.

2.4. Natur, Landschaft, Umwelt

Das Plangebiet liegt im Naturraum der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen. Innerhalb dieser Einheit lässt sich das Gebiet von Stahnsdorf der Einheit der Teltow-Platte zuordnen, einer ebenen bis flachwelligen Grundmoränenplatte mit einer mittleren Höhe zwischen 40 – 55 m NHN im Höhensystem DHHN 92.

Die Höhen im Plangebiet bewegen sich zwischen rund 38,7 m und 42,9 m über NHN im Höhensystem DHHN 92.

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich überwiegend um bislang mit Wochenendhäusern bebaute und für Erholungszwecke genutzte Flächen, die zum Teil von Waldbaumbestand und Gehölzaufwuchs geprägt werden sowie zum Teil von Ziergärten. Nach Südwesten grenzen derzeit brach liegende Flächen sowie Waldflächen an. Der Stolper Weg wird abschnitts-

weise gesäumt von Einzelbäumen. Die bereits parzellierten Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ werden mit Ausnahme der teilweise noch vorhandenen baulichen Anlagen als Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes eingestuft. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart durch die Forstbehörde in Aussicht gestellt. Die Waldumwandlung soll im Zuge der Baugenehmigungen erfolgen.

Die Flächen im Plangebiet sind nach dem Biotopschlüssel des Landes Brandenburg zu einem großen Teil den Biotoptypen (08290) naturnahe Laubwälder und Laub-Nadelmischwälder mit heimischen Baumarten i.V.m. Biotopen der Wohnbebauung (12260) oder der Kleinsiedlungsgebiete (12280) zuzuordnen.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die im Plangebiet und angrenzend vorkommenden Biotoptypen sind der Bestandskarte zum Umweltbericht zu entnehmen.

Die Bedeutung der Flächen des Plangebiets für besonders geschützte Tierarten wurde im Rahmen einer faunistischen Untersuchung mit insgesamt sechs Begehungen im Zeitraum von Mitte April bis Mitte Juli 2017 überprüft (Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski – Artenschutzsachverständige). Untersucht wurde ein Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien als den relevanten, sog. europäisch geschützten Arten.

Im Untersuchungsgebiet und den angrenzenden Flächen konnten 26 besonders und streng geschützte Vogelarten und davon 17 Brutvogelarten festgestellt werden. Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um häufige Vogelarten im Land Brandenburg. Innerhalb des Gebäude- und Baumbestandes im Gebiet konnten keine anwesenden Fledermäuse oder Spuren von Fledermäusen ermittelt werden. Im Plangebiet befindet sich ein aktives Hügelnest der besonders geschützten Ameisengattung *Formica*. Es befindet sich auf dem Flurstück mit der Nummer 258. Das Nest stellt eine geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 dar.

Aussagen zur Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes im Bebauungsplanverfahren sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan (Kapitel 6) zu entnehmen.

Das Plangebiet sowie die nördlich angrenzenden Siedlungsflächen von Kienwerder und die überwiegend offenen, ehemals landwirtschaftlich geprägten Flächen im Südwesten des Plangebietes sind umgeben vom Landschaftsschutzgebiet Parforceheide (LSG Parforceheide). Das Plangebiet ist nicht Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes.

Das nächstgelegene Schutzgebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-FFH-Gebiet Parforceheide) liegt südlich der L40 und wird durch die Planungen nicht berührt.

Die Flächen im Plangebiet sind derzeit überwiegend unversiegelt. Bodenbelastungen durch Altlasten sind nicht bekannt. Gemäß Schreiben der Unteren Bodenschutzbehörde vom 10.08.2018 stehen bodenschutzrechtliche Belange dem geplanten Vorhaben nicht entgegen. Zu weiteren Hinweisen vgl. Kap. 2.7.

Oberflächengewässer sind im Gebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Weitere Angaben zu Natur, Landschaft und Umwelt sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ im Kap. 6 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2.5. Immissionsschutz, Vorbelastungen durch Schall

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde das Landesamt für Umwelt (LfU), Abteilung Technischer Umweltschutz 2 an der Planung beteiligt und um die Mitteilung immissionsschutzrelevanter Anlagen gebeten. Mit dem Schreiben vom 27.04.2017 nahm die Behörde Stellung zur Planung. Sie wies darauf hin, dass nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die Flächennutzung so vorzunehmen ist, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend zum Wohnen dienenden Gebieten soweit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Die Beurteilung des dazugehörigen Belanges Schallschutz erfolgt auf der Grundlage der DIN 18005-1 Beiblatt 1. Die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1 betragen für Allgemeine Wohngebiete tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) für den Lärm öffentlicher Verkehrswege, 40 dB(A) für die übrigen Lärmquellen (z. B. Gewerbe).

In einem Abstand von ca. 550 m südlich des Plangebietes befindet sich die Landesstraße L 40n. Verkehrsbelegungszahlen liegen für diesen Bereich aus der schalltechnischen Untersuchung zum Planfeststellungsverfahren L 40 n - Güterfelder Eck - mit Prognose 2020 vor. Für die L 40n wird in diesem Abschnitt eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) mit 30.800 Kfz/24h prognostiziert. Nach überschlägigen Berechnungen ergeben sich aufgrund des relativ großen Abstandes keine Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete. Nördlich des Plangebietes verläuft in einem Abstand von ca. 350 m der Potsdamer Damm (L 76). Für die L76 wird in genanntem Gutachten eine DTV mit 18.600 Kfz/24h angegeben. Nach überschlägigen Berechnungen ergeben sich aufgrund des relativ großen Abstandes **keine Überschreitungen der Orientierungswerte** für Allgemeine Wohngebiete.

Die Behörde stellt weiterhin heraus, dass beim Bau von öffentlichen Straßen keine schädlichen Umweltwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden dürfen. Die Regelungen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sind anzuwenden. Gemäß Hinweis des Landesamtes ist davon auszugehen, dass die **Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch die zu erwartenden Verkehre nicht überschritten werden**.

Weitere Betriebe, Anlagen und andere Emissionsquellen, die das Plangebiet beeinflussen könnten, sind nicht bekannt.

Mit Schreiben des Landesamtes für Umwelt vom 01.08.2018 wird die o.g. Stellungnahme bestätigt. Konflikte durch den Verkehrslärm der L 40 und der Potsdamer Allee (K6960) können ausgeschlossen werden.

2.6. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in unmittelbarer Nähe zu dem, von der zuständigen Fachbehörde benannten, Bodendenkmal "Güterfelde Fundplatz 6 Burgwall der Ur- und Frühgeschichte", welches nach BbgDSchG §§ 1 und 2 geschützt ist (Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.). Die tatsächliche Ausdehnung des Bodendenkmals war im Vorfeld der Planung nicht bekannt, sodass eine Betroffenheit des Plangebiets nicht ausgeschlossen werden konnte.

Gemäß der Anregung aus der Stellungnahme der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark vom 3. Mai 2017 wurde eine archäologische Prospektion durch Lochsondagen in Auftrag gegeben und von einer archäologischen Fachfirma durch-

geführt. Im Ergebnis der Untersuchung kam es zu keinem Fund im Plangebiet, sodass davon auszugehen ist, dass sich das Bodendenkmal nicht bis in den Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt.

- Grundsätzlich gilt, dass Bodendenkmale zu erhalten, zu schützen und zu pflegen sind (§ 7 Abs. 1 BbgDSchG). Bei Veränderungen an Bodendenkmalen gilt eine Dokumentationspflicht (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG), wobei auf eigene Kosten (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG) eine wissenschaftliche Untersuchung, Ausgrabung und Bergung (einschließlich der hierbei erforderlichen Dokumentation) der im Boden verborgenen archäologischen Funde und Befunde im öffentlichen Interesse zu gewährleisten ist (§ 9 Abs. 4 BbgDSchG). Veränderungen an Bodendenkmalen bedürfen grundsätzlich einer Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß § 19 BbgDSchG.
- Sollten bei Erdarbeiten dennoch bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des Gesetzes 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.):
- 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.

Mit Schreiben vom 10.08.2018 bestätigt die untere Denkmalschutzbehörde, dass die Belange des Bodenschutzes ausreichend berücksichtigt sind.

2.7. Boden, Altlasten und Kampfmittel

Mit Schreiben vom 03.05.2017 teilt die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark mit, dass im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine im Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark registrierten Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen vorhanden sind.

- In der vorliegenden Stellungnahme vom 3. Mai 2017 sowie erneut vom 10.08.18 gibt die Behörde die folgenden Hinweise, die zu berücksichtigen sind: Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können. Es gilt das Vorsorgeprinzip.
- Gemäß § 7 BBodSchG ist derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.
- Gemäß § 202 Baugesetzbuch (BauGB) ist Oberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erd-

oberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

- Erdaushub (ohne Oberboden) darf nur so lange auf der Baustelle verbleiben, wie es notwendig ist, um baurechtlich zulässige Verfüllarbeiten vorzunehmen. Bei den Aushubmaßnahmen sind oberflächlich anstehende anthropogene Aushubmaterialien von den gewachsenen Sedimenten getrennt aufzunehmen und ggf. zur weiteren Bewertung vor Ort bereitzustellen.
- Im Falle einer Entsorgung der Haufwerksmaterialien von den Grundstücken sind die abfallrechtlichen Regelungen zu beachten. Bodenmaterialien, die vor Ort nicht für Bauzwecke wiederverwendet und von den Grundstücken verbracht werden, gelten nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) als mineralische Abfälle und unterliegen den abfallrechtlichen Bestimmungen (u.a. Nachweispflicht). Hier ist die Untere Abfallwirtschaftsbehörde zu beteiligen.
- Ein Einsatz von mineralischen Bauersatzstoffen aus der Abfallwirtschaft, u.a. als Schottertrag-/ Frostschutz- oder Rollschicht, ist nur zulässig, wenn der Mindestabstand von 1 m zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand hinreichend gewährleistet ist. Die entsprechenden Nachweise für den höchsten zu erwartenden Grundwasserstand (zeHGW) sind der UBB auf Nachfrage vorzulegen!
- Punktuelle/ partielle Verunreinigungen des Untergrundes: Werden bei Erdarbeiten deutliche organoleptische Auffälligkeiten (z.B. Färbung, Trübung, Geruch, Konsistenz, Auftreten von Schadstoffen in Phase usw.) des Bodenaushubs festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und die Untere Bodenschutzbehörde ist zu informieren.
- Auffüllungen und Geländeregulierungen: Ein Bodenauftrag kann zur nachhaltigen Schädigung der natürlichen Bodenfunktion führen und ist daher nur unter gesonderten Bedingungen gemäß § 6 BBodSchG i.V.m. § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), statthaft. Hierfür bedarf es einer gesonderten Nachweisführung gegenüber der UBB.
- Für erforderliche Auf- und/ oder Verfüllungen sind ausschließlich Bodenmaterialien der Bodenklassen 3 und 4 einzusetzen, die die Zuordnungskriterien der LAGA M 20 der Klasse Z 0 erfüllen.
- Für Bodenmaterialien, die zur Auf- und/ oder Verfüllung antransportiert werden sollen, ist die Schadlosigkeit, die Herkunft sowie die Menge gegenüber der UBB nachzuweisen. Die chemische Untersuchung der Bodenmaterialien ist nach den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle; Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall/ LAGA M 20 vom 05.11.2004; Parameterliste gem. Tabellen II.1.2-4 und II.1.2-5) durchzuführen. Die entsprechenden Unterlagen sind der UBB auf Nachfrage vorzulegen.
- Versickerung von Niederschlagswasser: Im Bereich der hierfür zu errichtenden Bauwerke, einschließlich zur Entsiegelung vorgesehener Flächen, hat diese schadlos zu erfolgen. Es muss sichergestellt sein dass, das anfallende Niederschlagswasser bei der Versickerung in seinen Eigenschaften nicht nachteilig verändert oder mit boden- und grundwassergefährdenden Stoffen vermischt wird.
- Hierzu sind die im Baufeld anstehenden anthropogenen Aufschüttungen vollständig aufzunehmen und zu weiteren Untersuchungen auf Haufwerke bereit zu stellen. Die weitere Abstimmung zur Verwertung/ Entsorgung der Materialien ist mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde durchzuführen.

- Für einen ggf. notwendigen Bodenaustausch sind ausschließlich störstofffreie, versickerungsfähige Bodenmaterialien (Bodenklasse 3 gem. DIN 18 300) einzusetzen, die die Zuordnungskriterien der LAGA M 20 (TR Boden 2004) der Klasse Z 0 erfüllen. Den zuständigen Behörden sind hierfür prüfbare Nachweise vorzulegen.

Kampfmittel

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde der Kampfmittelbeseitigungsdienst an der Planung beteiligt. In der eingegangenen Stellungnahme vom 25.04.2017 wird herausgestellt, dass zur Planung grundsätzlich keine Einwände bestehen.

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

2.8. Eigentumsverhältnisse

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg- Reiherweg“ gelegenen Flurstücke befinden sich mit Ausnahme der Verkehrsflächen im privaten Eigentum. Die Eigentümer sind der Gemeinde bekannt.

2.9. Wald

In der eingegangenen Stellungnahme der zuständigen unteren Forstbehörde vom 05.05.2017 wird darauf hingewiesen, dass sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Waldflächen i.S. des LWaldG befinden. Bei den Flurstücken 198, 236 (teils.), 256 bis 261, 323 bis 328, 329 (teilw.), 347, 348, 352 und 973 handelt es sich abzüglich versiegelter Gebäudegrundflächen und Teilflächen öffentlicher Wege um Wald im Sinne des § 2 LWaldG.

Die für die Überplanung der Flurstücke notwendige Waldumwandlung bedarf einer **Genehmigung nach § 8 LWaldG** durch die untere Forstbehörde. Grundsätzlich stellt die untere Forstbehörde heraus, dass für die geplante Inanspruchnahme der Waldflächen zwei Möglichkeiten bestehen.

- Waldrechtliche Qualifizierung des B-Plans, in dem schon im Bebauungsplan die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgesetzt werden. Ein zusätzliches Verfahren zur Waldumwandlung wäre entbehrlich.
- Sofern in einem B-Plan gem. § 30 BauGB die Anforderungen des § 8 Abs. 2 LWaldG (waldrechtliche Qualifikation) nicht erfüllt sind und eine vom Wald abweichende (bauliche) Nutzung als zulässig festgesetzt wird, kann eine Waldumwandlung und die mit ihr verbundenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im späteren Baugenehmigungsverfahren beantragt werden.

Die Gemeinde beabsichtigt die forstrechtliche Kompensation nicht im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, sondern erst im Rahmen der zu erteilenden Baugenehmigungen zu regeln. Grund hierfür ist, dass erst bei Realisierung der geplanten Baukörper genau festgestellt werden kann, in welchem Umfang und in welcher Qualität tatsächlich Wald in Anspruch genommen wird. 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 Forst-

behörde zu treffen. Die Gemeinde macht im vorliegenden Fall von dieser Vorgehensweise Gebrauch.

Mit Schreiben vom 03.08.2018 bestätigt der Landesbetrieb Forst Brandenburg dieses Vorgehen. Die Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie des Kompensationsverhältnisses werden in der weiteren Planung durch die Forstbehörde ermittelt.

3. Planungsbindungen

3.1. Landes- und Regionalplanung

Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Für den vorliegenden Bebauungsplan ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Ziff. 1 ROG insbesondere aus dem **Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)** vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235), der Verordnung über den **Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)** in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009 (GVBl. II, S. 186) sowie dem **Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPlan H-F)** vom 16. Dezember 2014.

Hinweis:

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit acht Urteilen vom 05. 07. 2018 den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 für unwirksam erklärt. Das Urteil ist aber noch nicht rechtswirksam.

Nach dem Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg ist die Gemeinsame Landesplanungsabteilung zuständig für die Mitteilung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Grundlage hierfür bildet vor allem der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B).

Gemäß Festlegung des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009, in Kraft getreten am 15.05.2009 (GVBl. II, S. 186) ist die Gemeinde Stahnsdorf dem Mittelbereich der Stadt Teltow zugeordnet.

Laut Festlegungskarte 1 zum LEP B-B befindet sich das Plangebiet im Gestaltungsraum Siedlung. Gemäß dem Ziel 4.5 ist die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen (Wohnsiedlungsflächen) im Plangebiet möglich.

Die vorgesehene Neubebauung berücksichtigt somit die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

Mit Schreiben vom 14.09.2016 bestätigt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung die Anpassung der Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung.

Für die Bewertung der Planungen sind neben dem Ziel 4.5 des LEP B-B weitere Ziele und Grundsätze relevant:

- **Grundsatz aus § 5 Abs. 1-3 LEPro 2007:** Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche, Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen bzw. Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen, Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen.

Diese Grundsätze wurden bereits mit der Darstellung des Gestaltraums Siedlung im Landesentwicklungsplan beachtet. Mit Entwicklung von Bauflächen innerhalb des Gestaltraumes wird daher dem Grundsatz der Ausrichtung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche

Rechnung getragen. Mit der Arrondierung des Siedlungsgebietes von Kienwerder werden Siedlungsbrachflächen teilweise reaktiviert.

- **Grundsätze aus § 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007:** Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie in ihrem Zusammenwirken, Vermeidung von Freirauminanspruchnahme.

Diese Grundsätze werden durch die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen und Flächen im Siedlungsrandbereich anstelle der Festsetzung von Baugebieten in Freiflächen beachtet.

- **Grundsatz 4.2 LEP B-B:** vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur, Konzentration der zusätzlichen Wohnsiedlungsentwicklungen auf siedlungsstrukturell und funktional geeignete Siedlungsschwerpunkte, räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung

Auch diesem Grundsatz wird durch die Siedlungsarrondierung an eine bestehende Siedlungsfläche im Ortsteil Kienwerder entsprochen.

- **Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2 LEP B-B:** Freiraumerhalt, Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung von Siedlungsflächen

Diesem Ziel wird durch die Verdichtung und Qualifizierung eines bereits baulich geprägten Wochenendhausgebietes entsprochen. Durch die Siedlungsarrondierung an eine bestehende Siedlungsfläche im Ortsteil Kienwerder wird der Minimierung der Freirauminanspruchnahme unter Ausnutzung vorhandener Siedlungsbrachen Rechnung getragen.

Die Landesplanungsabteilung verweist darüber hinaus auf den Grundsatz 2.1.1 des Regionalplans. Nutzung von Vorzugsräumen Siedlung (hier Ortsrandlage Stahnsdorf) für die Siedlungsentwicklung.

Regionalplanung

Der von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 18.06.2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und trat mit seiner Bekanntmachung in Kraft. Im Regionalplan Havelland-Fläming 2020 sind für die Flächen im Plangebiet keine Bindungen vorgesehen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung sowie die Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming wurden mit Schreiben vom 11.08.2016 um **Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung** gebeten.

Mit Schreiben vom 14.09.2016 bestätigt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung die Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung. Mit Schreiben vom 17.07.2018 wird auf die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Landesplanung verwiesen, allerdings weist die gemeinsame Landesplanungsabteilung darauf hin, dass nach Festlegungskarte des Regionalplans die Flächen außerhalb von Vorzugsräumen Siedlung liegen. Die Auseinandersetzung mit den Erfordernissen der Raumordnung ist in der Begründung zu dokumentieren.

Die Gemeinde begründet ihr auch im FNP dokumentiertes Ziel in diesem Bereich Wohnbebauung zu arrondieren um den dringenden Bedarf an Wohnbauflächen zu decken wie folgt:

Der Regionalplan Havelland-Fläming sieht für die Flächen im Plangebiet keine Bindungen vor. Die das Siedlungsgebiet Kienwerder geplanten, arrondierenden Bauflächen ohne Bindungen im Regionalplan sind umgeben von Flächen, die als empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten dargestellt sind. Diese Flächen werden durch das geplante Bau-

vorhaben nicht in Anspruch genommen. Eine Berücksichtigung des fachrechtlich gebotenen Freiraumerhaltes ist damit durch die Festlegungen des Flächennutzungsplans gewährleistet, der die in Rede stehenden Flächen als Wohnbauflächen in Arrondierung zum vorhandenen Siedlungsgebiet und die umgebenden Flächen überwiegend als Waldflächen bzw. in Teilen als Grünfläche darstellt.

Gemäß Regionalplan sollen nach Grundsatz 2.1.1 für die Siedlungsentwicklung die dargestellten Vorzugsräume Siedlung genutzt werden. Das vorhandene Siedlungsgebiet Kienwerder ist anders als im LEP B-B im Regionalplan nicht als Vorzugsraum Siedlung dargestellt. In Stahnsdorf wird als Vorzugsraum regionalplanerisch lediglich die Ortslage Stahnsdorf dargestellt. Mit der Möglichkeit der Arrondierung bestehender Siedlungsgebiete, wie in Kienwerder, werden auch außerhalb von Vorzugsräumen liegende Flächenreserven zur Deckung des Wohnbedarfs sinnvoll aktiviert. Das vorhandene Siedlungsgebiet ist gut erschlossen und verkehrstechnisch gut angebunden. Die Arrondierungsflächen sind durch eine ehemalige Kleingarten- und Wochenendhausnutzung baulich vorgeprägt. Daher ist für diese Flächen eine Abweichung von Grundsatz 2.11 des Regionalplans begründbar und durch den FNP als Ziel der Gemeinde dargelegt.

3.2. Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Stahnsdorf vom 21.12.2012 wirksam.

Die Flächen im Geltungsbereich werden als Wohnbauflächen dargestellt. Der Flächennutzungsplan sieht die Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsstruktur durch Nachverdichtung bestehender Siedlungsgebiete sowie durch die Um- und Nachnutzung untergenutzter Flächen vor.

Dabei ist das Leitbild des durchgrüntes Wohnens zu beachten und entsprechend im Bebauungsplan zu sichern.

3.3. Landschaftsplanung

Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (mit Entwurfstand: September 2012) sind die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans als Wohnbauflächen dargestellt. Gemäß der Einschätzung zu den möglichen Konflikten mit den Schutzgütern von Natur und Landschaft besteht für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser und Landschaft ein mittleres Konfliktpotenzial. Für die übrigen Schutzgüter wird ein geringes Konfliktpotenzial festgestellt.

Es werden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Begrenzung der möglichen Neubebauung auf ein für Einzelhausbebauung typisches Maß,
- teilweise Sicherung des Baumbestandes,
- Beschränkung der Baumaßnahmen und notwendigen Baumfällungen auf Zeiten außerhalb der Fortpflanzungsperiode zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln,
- Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken,
- wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen.

Den Flächen südwestlich des Stolper Weges wird ein hoher Biotopwert beigemessen, für die übrigen Flurstücke wird der Biotopwert nach Landschaftsplan als niedrig eingestuft.

Nach der rechtskräftigen Satzung über die Festlegung und Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils der Gemeinde Stahnsdorf/ OT Güterfelde vom 29. Juli 2002 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ außerhalb

des im Zusammenhang bebauten Ortsteile und somit planungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 des BauGB zuzuordnen.

3.4. Fachplanungen

Von Seiten der Gemeinde Stahnsdorf bestehen Planungsabsichten zur Anbindung der Straße „Alte Feldmark“ an den „Reiherweg“, der in einem geänderten Trassenverlauf zwischen den Flurstücken 323 bis 332 und 347 bis 973 durchgeführt werden soll. Die Straßenplanung ist dargestellt. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange stimmte die Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark der Planung zu. Weitere fachlich relevante Anregungen zum geänderten Trassenverlauf erfolgten nicht.

4. Planungskonzept

4.1. Ziele und Zwecke der Planung

Vorrangiges Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung der bisher untergenutzten Siedlungsrandflächen von Kienwerder zu einem Wohngebiet durch die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit von Wohnen.

Hierzu soll eine an das vorhandene Siedlungsgebiet von Kienwerder angepasste Siedlungsentwicklung ermöglicht werden. Das Verfahren wurde auf Antrag der Eigentümer eingeleitet. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf vom 21.12.2012) stellt in diesem Bereich Wohnbauflächen dar. Die geplante bauliche Entwicklung entspricht somit den Planungszielen der Gemeinde zur Stärkung der Wohnfunktion im Ortsteil Güterfelde. Daher erfolgte nach Prüfung des vorgelegten Antrages die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens.

Die zu entwickelnden Wohnbauflächen sollen über den Stolper Weg bzw. vorrangig über den neu ausgebauten Teilabschnitt des Reiherweges erschlossen werden.

Planungsvarianten

Im Rahmen einer vorgezogenen Variantendiskussion wurden dem Ortsbeirat von Güterfelde am 13.06.2016 sowie dem Bauausschuss der Gemeinde Stahnsdorf am 14.06.2016 drei mögliche Planungsvarianten vorgestellt.

In allen 3 Varianten soll als Art der baulichen Nutzung ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,3 und zwei Geschossen festgesetzt werden. Zum Erhalt der Waldbaum-Prägung des Gebietes und in Anpassung an die umgebende Bebauung werden Mindestgrundstücksgrößen festgelegt. Zulässig ist die Bebauung mit Einzelhäusern.

In der **Variante 1** wurden in den 4 durch die Verkehrsflächen abgegrenzten Wohngebieten (WA 1 südlich Stolper Weg, WA 2 westlich Reiherweg, WA 3 nördlich neuem Reiherweg, WA 4 südlich neuem Reiherweg) die Baugrenzen so weit gefasst, dass die geplanten Gebäude in ihrer Ausrichtung auf den einzelnen Grundstücken sowohl nach Süden als auch so weit möglich nach Norden erfolgen kann und damit ggf. auch die Möglichkeit eröffnet wird, einzelne vorhandene Bäume auf den Grundstücken durch Einpassen der baulichen Anlagen zu sichern. Eine konsequente Ausrichtung entlang der jeweiligen Erschließungswege ist im Siedlungsgebiet von Kienwerder nicht vorhanden und sollte deshalb auch nicht festgesetzt werden. Die so gebildeten Baufenster haben Tiefen zwischen 20 und 37 m. Mit der Festlegung einer Mindestgrundstücksgröße von 700 m² ist eine Teilung der Grundstücke in ihrer derzeit-

gen Festlegung nicht möglich, eine Bebauung in 2. Reihe aufgrund der möglichen baulichen Dichten aber nicht ausgeschlossen.

Da eine „Doppelbebauung“ der Grundstücke nicht Ziel der gemeindlichen Planung ist und sich nicht in das Siedlungsgebiet von Kienwerder einfügt, wurde eine **2. Variante** entwickelt, die die überbaubaren Grundstücksflächen durch die Festlegung der Baugrenzen enger fasst. Die gebildeten Baufenster weisen Tiefen von max. 20 m auf. Der als nicht überbaubare Fläche zu den jeweiligen Erschließungswegen festgelegte Abstand beträgt jeweils 5 m. Damit ergibt sich die Möglichkeit der Anlage von Vorgartenbereichen. Zu den seitlich angrenzenden Grundstücken wurden jeweils 3 m als nicht überbaubare Grundstücksflächen festgelegt. Hier gelten im Übrigen hinsichtlich der erforderlichen Abstände die Bestimmungen der Brandenburgischen Bauordnung. Die Mindestgrundstücksgröße beträgt 700 m². Die bereits vorhandenen, geteilten Grundstücke weisen Größen zwischen 717 m² und 1.208 m² auf.

In der Variante 2 wird darüber hinaus gemäß der Festlegung im Ortsbeirat und im Bauausschuss die Teilfläche südlich und östlich des Reiherwegs (WA 4) so gestaltet, dass hier kleinere Grundstücke mit einer Mindestgröße von 600 m² gebildet werden, die in diesem Bereich eine doppelreihige Bebauung ermöglichen. Die vorhandenen Grundstückszuschnitte müssen dazu neu gefasst werden. In diesem Baufeld soll mit Grundstücksgrößen von 600 m² die Möglichkeit eröffnet werden, mit einer „doppelreihigen Bebauung“ eine Doppelbelastung für Erschließungskosten an zwei angrenzenden Straßen zu vermeiden.

Ähnliche Baustrukturen auf kleineren Grundstücken finden sich in Kienwerder im Bereich Kurze Birken. Die durch Baugrenzen markierten überbaubaren Grundstücksflächen weisen in dem Baufeld WA 4 Tiefen von jeweils 15 m auf.

Zur weiteren städtebaulichen Ordnung wird das Gebiet als allgemeines Wohngebiet festgesetzt, in dem nur die Errichtung von Einzelhäusern erlaubt ist. Die bauliche Dichte wird auch hier ortstypisch mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt.

Variante 3 beschreibt das o.g. Baugebiet WA 4 zwischen Reiherweg im Norden und im Osten ebenfalls als allgemeines Wohngebiet. Die Mindestgrundstücksgrößen werden in der Variante durchgängig mit 700 m² festgelegt.

Im Unterschied zur Variante 1 werden die Baufenster aber so ausgerichtet, dass sich die Bebauung entlang des Reiherwegs anstelle einer offenen Ausrichtung der Bebauung wie in Variante 1, in einer Tiefe von 20 m erstreckt. Die bestehende Grundstücksteilung wird dabei beibehalten.

Nach Festlegung in der Gemeindevertretung Stahnsdorf am 06.10.2016 soll die Variante 3 mit Grundstücksgrößen von durchgängig 700 m² weiterverfolgt werden. Für alle Wohngebiete soll eine GRZ von 0,25 festgesetzt werden.

Damit die Erschließung im Plangebiet planungsrechtlich gesichert wird, sollen öffentliche Verkehrsflächen auf der Grundlage der Planungen der Gemeinde zum Reiherweg sowie zur Verlängerung Alte Feldmark festgesetzt werden. Dazu gehören Teilstücke der Flurstücke 322 und 331, sowie eine Verbindung vom Flurstück 331 (das eine Verlängerung des Reiherweges darstellt) zur Alten Feldmark (Flurstück 386). Die Lage der verbindenden Verkehrsfläche entspricht den derzeit laufenden Ausbauplanungen und wurden mit der Gemeinde abgestimmt.

Die Flächen außerhalb der vorhandenen Verkehrsflächen wurden von Seiten der Forstbehörde in großen Teilen als Wald i.S.d. LWaldG eingestuft.

Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

Die Inhalte des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ der Gemeinde Stahnsdorf/ OT Güterfelde leiten sich aus den Inhalten der übergeordneten Planung ab und entsprechen den generellen Zielen der gemeindlichen Planung. Die Festsetzung des Plangebiets als Allgemeines Wohngebiet entspricht der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans.

5. Planinhalt

5.1. Abwägung

Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom 10.04.2017 bis einschließlich zum 28.04.2017 gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine Hinweise und Anregungen von Bürgern zur Planung vorgebracht.

Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 28.04.2017. Es wurden 5 Träger öffentlicher Belange und 7 Nachbargemeinden beteiligt.

Es wurden Hinweise zur Planung und zu den Belangen einzelner Träger abgegeben, die jedoch nach Prüfung nicht zu einer Planänderung führten.

Nach Hinweis des Landesamtes für Umwelt vom 03.04.2017 sind die Belange des Immissionsschutzes nicht betroffen. Weitergehende Hinweise zu möglichen Beeinträchtigungen durch Baulärm während der Bauzeit und zum Nachbarschaftsschutz werden in die Begründung aufgenommen.

Belange der Wasserwirtschaft sind nicht betroffen.

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark verweist mit Schreiben vom 03.05.2017 auf fehlende Aussagen zur Wasserversorgung. Unter Punkt 2.3 hat sich die Gemeinde zur Versorgung mit Trinkwasser und zur Entsorgung des Abwassers geäußert. Es erfolgen Hinweise auf Festlegungen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Hierzu liegt eine gemeindliche Satzung vor, die zu berücksichtigen ist.

Von Seiten der unteren Abfallwirtschaftsbehörde bestehen keine Bedenken.

Seitens der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark konnten keine Eintragungen von Altlastenflächen ermittelt werden. Die Hinweise auf bodenschützende Maßnahmen wurden in die Begründung aufgenommen.

Hinweise auf den besonderen Artenschutz wurden durch Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beachtet.

Die weiteren Hinweise zum Umweltbericht und zur Eingriffsregelung wurden ebenfalls mit Fortschreibung des Umweltberichtes beachtet.

Anträge auf Waldumwandlung erfolgen im Bauantragsverfahren. Für den Bebauungsplan wird im Rahmen des laufenden Verfahrens eine Inaussichtstellung der Waldumwandlung bei der unteren Forstbehörde erforderlich. Die endgültigen Regelungen zur Waldumwandlung einschließlich des forstrechtlichen Ausgleichs sollen im Bauantragsverfahren erfolgen.

Der Hinweis auf den Aufnahmeort im Plangebiet wird in die Planzeichnung aufgenommen.

Die weiteren Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Nach Anregung der Unteren Denkmalschutzbehörde erfolgte zur Abgrenzung des Bodendenkmals Güterfelde Fundplatz 6 Burgwall der Ur- und Frühgeschichte eine archäologische

Bestandsaufnahme mit Hilfe von Lochsondagen. Es ergaben sich keine Funde denkmalwürdiger Strukturen. Die weiteren Hinweise werden beachtet.

Die Genehmigungs- und Ausführungsplanungen für die Verkehrsflächen und die Leitungsverläufe wurden dem Wasser- und Bodenverband vorgelegt.

Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit vom 09.07.2018 bis einschließlich zum 10.08.2018 gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine Hinweise und Anregungen von Bürgern zur Planung vorgebracht.

Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 25.06.2018. Es wurden 11 Träger öffentlicher Belange und 7 Nachbargemeinden beteiligt.

Es wurden Hinweise zur Planung und zu den Belangen einzelner Träger abgegeben, die jedoch nach Prüfung mit Ausnahme von redaktionellen Änderungen nicht zu einer Planänderung führten.

Nach Hinweis des Landesamtes für Umwelt vom 03.04.2017 sowie erneut vom 01.08.2018 sind die Belange des Immissionsschutzes nicht betroffen. Konflikte durch Verkehrslärm der L 40 und der Potsdamer Allee (K 6960) können ausgeschlossen werden. Weitergehende Hinweise zu möglichen Beeinträchtigungen durch Baulärm während der Bauzeit und zum Nachbarschaftsschutz wurden in die Begründung aufgenommen.

Belange der Wasserwirtschaft sind nicht betroffen.

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark Untere Wasserbehörde verweist mit Schreiben vom 03.05.2017 und erneut mit Schreiben vom 13.08.2018 auf fehlende Aussagen zur Wasserversorgung. Unter Punkt 2.3 hat sich die Gemeinde zur Versorgung mit Trinkwasser und zur Entsorgung des Abwassers geäußert. Es erfolgen Hinweise auf Festlegungen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Hierzu liegt eine gemeindliche Satzung vor, die zu berücksichtigen ist. Die weiteren Hinweise auf die Niederschlagswasserentsorgung sowie die neuen Hinweise auf Wasserschutz- und Hochwasserschutzgebiete wurden in der Begründung ergänzt.

Von Seiten der unteren Abfallwirtschaftsbehörde bestehen keine Bedenken.

Seitens der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark wurde erneut darauf verwiesen, dass Bodenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Es sind keine Eintragungen von Altlastenflächen registriert. Die Hinweise auf bodenschützende Maßnahmen wurden in die Begründung aufgenommen.

Hinweise auf den besonderen Artenschutz wurden durch Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beachtet. Die UNB folgt im Wesentlichen den Ausführungen zum Artenschutz. Im Plandokument und in der Begründung soll der Hinweis Nr. 4 zum Artenschutz (hier Ameisenhaufen) dahingehend geändert werden, dass es heißt „Vor“ einer Zerstörung... anstelle von „Bei“ einer Zerstörung...

Die Änderung wird in der Begründung und Planzeichnung vorgenommen.

Daneben erfolgt der Hinweis, dass bei Durchführung von CEF-Maßnahmen zur Abwendung des Verlustes von Brutstätten und Revieren von Vögeln auf Ausnahmegenehmigungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG verzichtet werden kann. Soweit möglich sollen die Ersatzquartiere vor Beseitigung der Niststätten oder des Reviers hergestellt werden. Dies wird der UNB dokumentiert. Damit entfallen die Erfordernisse des Ausnahmeantrags.

Die weiteren Hinweise zum Umweltbericht und zur Eingriffsregelung wurden ebenfalls mit Fortschreibung des Umweltberichtes beachtet. Mit Schreiben vom 10.08.2018 erfolgt ein

neuer Hinweis auf die Versiegelungsbilanz, nach der vorhandene Versiegelungen abgerechnet werden. Die UNB verweist darauf, dass dies nur möglich ist, wenn die vorhandene Versiegelung rechtmäßig war, d.h. die Lauben baurechtlich genehmigt waren. Dies wurde von der Gemeinde geprüft.

Der Hinweis auf Absprachen mit der UNB zur geplanten Streuobstwiese als Ersatz für Versiegelung wird zur Kenntnis genommen. Die vorgesehenen Flächen für die Streuobstwiese stehen leider nicht mehr zur Verfügung. Daher wird, wie bereits in der Begründung ersatzweise dargelegt, auf Flächen der Flächenagentur Brandenburg GmbH zurückgegriffen. Die geplante Maßnahme (Umwandlung von Acker in Grünland, anzurechnen im Verhältnis 1:2 gemäß HVE) wurde zwischen der Erbgemeinschaft als Vorhabenträger und der Flächenagentur Brandenburg GmbH vertraglich geregelt.

Anträge auf Waldumwandlung erfolgen im weiteren Verfahren. Für den Bebauungsplan wurde im Rahmen des laufenden Verfahrens eine Inaussichtstellung der Waldumwandlung durch die untere Forstbehörde gegeben. Die endgültigen Regelungen zur Waldumwandlung einschließlich des forstrechtlichen Ausgleichs sollen im Bauantragverfahren erfolgen. Mit Schreiben vom 03.08.2018 bestätigt der Landesbetrieb Forst Brandenburg, dass die Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie das Kompensationsverhältnis für die Waldinanspruchnahme im weiteren Verfahren durch die Forstbehörde ermittelt wird.

Der Hinweis auf den Aufnahmepunkt im Plangebiet wird in die Planzeichnung aufgenommen. Nach Anregung der Unteren Denkmalschutzbehörde erfolgte zur Abgrenzung des Bodendenkmals Güterfelde Fundplatz 6 Burgwall der Ur- und Frühgeschichte eine archäologische Bestandsaufnahme mit Hilfe von Lochsondagen. Es ergaben sich keine Funde denkmalwürdiger Strukturen. Die weiteren Hinweise werden beachtet. Mit Schreiben vom 10.08.2018 bestätigt die Untere Denkmalbehörde, dass die Belange des Bodendenkmalschutzes ausreichend berücksichtigt wurden.

Seitens des Zentraldienstes der Polizei ergaben sich keine weiteren Hinweise.

Gemäß dem Schreiben des Landesamtes für Denkmalpflege sind deren Belange nicht betroffen.

Die Regionale Planungsgemeinschaft hat keine Stellungnahme abgegeben. Das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung stellt fest, dass die Planung an die Ziele der Raumordnung angepasst ist, verweist aber auf die Festlegungskarte des Regionalplans nach der die Planungsflächen anders als im LEP B-B außerhalb von Vorzugsräumen Siedlung liegen. Die Auseinandersetzung mit den Erfordernissen der Raumordnung sollte nochmals dargelegt werden. Dies erfolgt als Ergänzung in der Begründung.

Die Nachbargemeinden haben zur Planung keine Stellungnahme abgegeben bzw. sind nicht betroffen.

Die Genehmigungs- und Ausführungsplanungen für die Verkehrsflächen und die Leitungsverläufe wurden dem Wasser- und Bodenverband vorgelegt. Dieser stimmt dem Entwurf des Bebauungsplans und der Straßenführung mit Schreiben vom 10.07.2018 zu und gibt weitere Hinweise zur Trink- und Schmutzwasserentsorgung für die einzelnen Grundstücke. Diese und die Hinweise der Netzbetreiber werden ergänzt.

5.2. Nutzung der Baugrundstücke

5.2.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 entsprechend den Planungszielen und in Übereinstimmung mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 der BauNVO festgesetzt.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO sind in den allgemeinen Wohngebieten die folgenden Nutzungen zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nach § 4 Abs. 3 BauNVO können ausnahmsweise zugelassen werden:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Der Großteil der Flächen im Plangebiet soll einer Wohnnutzung vorbehalten bleiben. Weiterhin sollen auch andere, wohngebietsverträgliche Nutzungen, welche sich in ihrem Nutzungszweck deutlich dem Wohnen unterordnen wie die in Abs. 2 genannten Nutzungen zugelassen werden.

Einzelne Nutzungen, die der angestrebten Gebietsentwicklung nicht entsprechen, sollen jedoch gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen werden. Insbesondere sollen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke als stärker Verkehr erzeugende Nutzungen im Wohngebiet Kienwerder nicht zulässig sein.

Der Ausschluss erfolgt durch eine textliche Festsetzung:

TF 1: Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind die nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 allgemein zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke unzulässig.

Rechtgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO

Bei der Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten bedarf es einer Prüfung, ob und in welchem Umfang Ausnahmen nach § 1 Abs. 6 BauNVO zugelassen werden sollen. Auch wenn in allgemeinen Wohngebieten, gegenüber reinen Wohngebieten, ein geringerer Schutzanspruch gegenüber Störungen besteht, muss ein ungestörtes Wohnen gewährleistet bleiben. Demzufolge werden zur Gewährleistung des angestrebten Wohngebietscharakters Modifizierungen der im § 4 Abs. 3 BauNVO genannten, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen erforderlich.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass einzelne im Baugebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes soll eine Einschränkung von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen dahingehend erfolgen, dass baulich störende bzw. stark Verkehr erzeugende Nutzungen nicht zulässig sind. Demnach sollen im allgemeinen Wohngebiet die Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO, nämlich Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, durch die textliche Festsetzung Nr. 2 ausgeschlossen werden.

TF 2: Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO (Anlagen für Verwaltungen), § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO (Gartenbaubetriebe) und § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO (Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Rechtgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO.

Die Zulässigkeit vor allem von Tankstellen und Gartenbaubetrieben steht im Konflikt zur Hauptnutzung. Aufgrund ihres benötigten großen Flächenbedarfs und hohen Störpotenzials,

auch bedingt durch die starke Verkehrserzeugung, lassen sich Tankstellen und Gartenbaubetriebe nur schlecht in Wohngebiete integrieren. Insbesondere moderne Tankstellenbauten sind, aufgrund der notwendigen Servicebereiche (z. B. Waschanlagen) und der nächtlichen Öffnungszeiten, kaum noch in Wohngebiete integrierbar. Die Nutzungen stehen dem hier geplanten, durchgrüneten Wohngebiet entgegen.

Hinzu kommt, dass Gartenbaubetriebe und Tankstellen aufgrund ihrer Baulichkeiten nicht mit der angestrebten Gebietsqualität, der Schaffung hochwertiger Wohnbebauung vereinbar sind.

Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Nutzungen werden bestimmt durch die Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO und die Zahl der Vollgeschosse gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO. Eine zusätzliche Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 20 Abs. 2 BauNVO ist städtebaulich nicht erforderlich.

Grundflächenzahl (GRZ)

Für die Allgemeinen Wohngebiete soll die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,25 festgesetzt werden. Damit wird bei den gegebenen Grundstücksgrößen eine ortsbildverträgliche Bebauung in Verbindung mit der gewünschten Bebauungsdichte gewährleistet. Das Nutzungsmaß bleibt unterhalb der gemäß § 17 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten (WA) zulässigen Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung und entspricht weitgehend demjenigen der umgebenden Bebauung.

Die zulässige Grundfläche der Hauptanlagen darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, regelmäßig um bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6. Eine davon abweichende Regelung ist nach derzeitigem Stand nicht vorgesehen. Mit den Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO ergibt sich für die Baugebiete eine zulässige „Gesamt-GRZ“ von 0,375

Zahl der zulässigen Vollgeschosse (Z)

Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse (Z) soll zur Gewährleistung einer ortsbildverträglichen Wohnbebauung auf **zwei Vollgeschosse** festgesetzt werden.

Diese Festsetzung erfolgt zur Anpassung der Höhenentwicklung an die vorhandene Bebauung im Siedlungsgebiet von Kienwerder.

Mindestgrundstücksgrößen

Zur Einpassung der Wohnbebauung in die städtebauliche Struktur des Siedlungsgebietes von Kienwerder und zur Anpassung der Bebauung an den Charakter als durchgrünetes, von Waldbäumen geprägtes Gebiet wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, eine Mindestgrundstücksgröße für Wohnbaugrundstücke festzusetzen. Dies erfolgt durch eine textliche Festsetzung:

TF 3: Die Mindestgrundstücksgröße der Baugrundstücke im allgemeinen Wohngebiet WA beträgt 700 m².

Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB

Mit Festlegung dieser Mindestgrundstücksgrößen wird die Baudichte im Gebiet der umgebenden Bebauung angepasst. Es können so auf der Grundlage der bereits parzellierten Flächen 22 Baugrundstücke entstehen. Eine Teilung der vorhandenen Grundstücke ist aufgrund

der vorgegebenen Grundstücksgrößen mit der Festsetzung der Mindestgrundstücke so nicht möglich.

Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Im Allgemeinen Wohngebiet erfolgt die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO in Form von Baufenstern entlang der jeweiligen Erschließungsstraßen (Stolper Weg, Reiherweg). Der Abstand der Baugrenzen zu den Erschließungsflächen beträgt 5 m. Dieser Abstand ermöglicht die Anlage einer Vorgartenzone. Zu den seitlichen Grundstücksgrenzen wird ein Abstand von 3 m durch die Baugrenzen festgesetzt. Die Abstandserfordernisse gemäß den Bestimmungen der Brandenburgischen Bauordnung bleiben davon unberührt.

Die Baufenster haben eine Tiefe von 20 m und sind damit für Einzelhäuser einschließlich Terrassen ausreichend dimensioniert.

Mit den Baufeldfestlegungen wird das Einfügen der Bebauung in die städtebaulichen Strukturen des Umfeldes gewährleistet. Zudem besteht die Möglichkeit des Erhaltes von einzelnen, das Gebiet prägenden Waldbäumen.

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen daher auch durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO zugelassen werden.

Stellplätze und deren Zufahrten sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Garagen sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sind dagegen zur Freihaltung der rückwärtigen Gartenflächen sowie der Vorgartenzone und zur Sicherung von Waldbaumbeständen in den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Hierzu erfolgt eine textliche Festsetzung:

TF4: Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Errichtung von Garagen und Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Stellplätze und deren Zufahrten dürfen die Baugrenzen überschreiten. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 Abs. 1 BauNVO, § 23 Abs. 5 BauNVO

Stellplätze sind gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf vom 28.04.2006 auf den Baugrundstücken zu errichten und werden nicht gesondert festgesetzt.

5.3. Verkehrsflächen

Öffentliche Verkehrsfläche

Die Erschließung des Plangebietes ist über den Stolper Weg mit Anbindung an die Potsdamer Allee/ Potsdamer Damm (K6960) gesichert. Durch die Anlage und Neutrassierung eines Teilabschnittes des Reiherweges erfolgt im Plangebiet eine Neuordnung der Anbindungen an den Stolper Weg und die Straße „Alte Feldmark“. Die Erschließungsstraßen werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Begrenzung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen zum WA-Gebiet erfolgt durch die Festsetzung der Straßenbegrenzungslinie. Durch eine textliche Festsetzung wird bestimmt, dass die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten A-B, C-D und E-F zugleich Straßenbegrenzungslinie ist.

TF 8: Die Geltungsbereichsgrenze ist zwischen den Punkten A und B, C und D sowie E und F zugleich Straßenbegrenzungslinie.

Rechtgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

Private Verkehrsfläche

Zur Sicherung der Erschließung der rückwärtigen Wohngebietsflächen südlich des Stolper Weges erfolgt die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche auf der bereits vorhandenen Wegetrasse. Die private Verkehrsfläche ist von den Vorhabenträgern bzw. den zukünftigen Grundstückseigentümern herzustellen.

Ferner wird durch eine textliche Festsetzung bestimmt, dass die Einteilung der öffentlichen und privaten Straßenverkehrsflächen im Plangebiet nicht Bestandteil des Bebauungsplans ist.

TF 9: Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

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

5.4. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

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

Zum Schutz des Naturhaushaltes erfolgt eine Festsetzung zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Stellplätzen und deren Zufahrten sowie von Zufahrten für Garagen. Eine die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigung wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung ist unzulässig (**TF Nr. 5**). Überdachte Stellplätze („Carports“) werden bauordnungsrechtlich den Garagen zugeordnet.

TF 5: Im Allgemeinen Wohngebiet WA ist eine Befestigung von Stellplätzen und deren Zufahrten sowie der Zufahrten von Garagen (einschließlich „Carports“), Parkbuchten und Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Festlegungen zur Beseitigung des Niederschlagswassers werden im Rahmen des aufzustellenden Bebauungsplans nicht getroffen. Gemäß Satzung über die Entsorgung von Niederschlagswasser der Gemeinde Stahnsdorf einschließlich der Ortsteile Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf (Niederschlagswasserentsorgungssatzung (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf 01.09.2005)) ist Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern.

Anpflanzgebote/Erhaltungsbindungen

Die Begrünung und Bepflanzung der nicht überbauten Flächen bebaubarer Grundstücke ist durch die Bestimmungen des § 8 Abs. 1 BbgBO gewährleistet. Für Gehölzpflanzungen sollen Arten der Pflanzliste Sträucher verwendet werden. Weitere Festlegungen zur Anpflanzung werden aufgrund der vorhandenen Waldstrukturen, die soweit möglich erhalten werden sollen, nicht getroffen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll auch bei Waldumwandlung die landschaftliche Einbindung des vorwiegend von seinem Altbaumbestand geprägten Plangebiets erhalten und neben einer behutsamen Entwicklung von Wohnbauflächen bestandsorientiert fortgeführt

werden. Daher erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Festsetzung eines Erhaltungsgebotes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.

Zur Sicherung des Gebietes als Waldsiedlungsgebiet ist daher auf den Baugrundstücken in den Allgemeinen Wohngebieten WA je angefangener 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein auf dem Grundstück vorhandener hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum (vgl. Pflanzliste Bäume) oder eine auf dem Grundstück vorhandene Wald-Kiefer mit einem Stammumfang ab 1,20 m gemessen in einer Höhe von 1,30 m zu erhalten und bei Abgang auf dem Baugrundstück zu ersetzen.

Sofern auf den Baugrundstücken Bäume mit den genannten Kriterien nicht vorhanden sind, soll zur Sicherung des Gebietes als Waldsiedlungsgebiet und damit zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum oder eine Waldkiefer gepflanzt werden. Für die Pflanzung werden Mindestqualitäten benannt, die ebenfalls den Waldbaumcharakter unterstützen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sollen auf den Baugrundstücken vorhandene, kleinere Bäume mit Stammumfängen ab 60 cm bereits angerechnet werden um Rodungen weitgehend zu vermeiden.

TF 6: Je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum aus Arten der Pflanzliste 1 oder eine Waldkiefer mit einem Stammumfang ab 120 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m -soweit vorhanden- zu erhalten und bei Abgang auf dem Baugrundstück zu ersetzen.

Sind keine Bäume mit den o.g. Kriterien auf dem Baugrundstück vorhanden, ist je angefangene 300 m² Baugrundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum aus Arten der Pflanzliste 1 oder eine Waldkiefer mit der Mindestqualität StU 18-20 cm zu pflanzen und bei Abgang auf dem Baugrundstück zu ersetzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume können vorhandene hochstämmige, standortgerechter Laubbäume aus Arten der Pflanzliste 1 oder Waldkiefen ab einem Stammumfang von mindestens 60 cm angerechnet werden.

Die Pflanzung der Bäume ist innerhalb von zwei Pflanzperioden nach der Baufertigstellung durchzuführen.

Rechtgrundlage: § 1a und § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.

Die textliche Festsetzung dient vorwiegend dem dauerhaften Erhalt einer Mindestanzahl von älteren, ortsbildprägenden Waldbäumen auf den Baugrundstücken. Bei Abgang eines zu erhaltenden Baumes greifen im Hinblick auf die Mindestqualität des neu zu pflanzenden Baumes innerhalb der Baugrundstücke der in der Festsetzung festgelegte Stammumfang. Für Ersatzpflanzungen ist einheimisches Pflanzgut aus gesicherter Herkunft, mit Ursprung im Naturraum zu verwenden.

Weitere Pflanzbindungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB (Erhaltungsbindungen) für die im Plangebiet vorhandenen Bäume, die überwiegend als Bestandteil des Waldes einzustufen sind und damit bis zur Waldumwandlung den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes unterliegen werden nicht festgesetzt.

Die bereits parzellierten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind mit Ausnahme einzelner weniger Flächen (Flurstücke 197,198, 244, 245 sowie den Flurstücken 329, 349, 1125 und 351) und den vorhandenen Verkehrsflächen als Wald i.S.d. Landeswaldge-

setzes eingestuft. Der im Zuge einer Waldumwandlungsgenehmigung erforderliche Walderersatz wird durch die Forstbehörde festgelegt und erfolgt im Rahmen der konkreten Baugenehmigung. Er ist daher nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen erfolgen keine Festlegungen zur Anpflanzung von Straßenbäumen (Neupflanzung bzw. Ersatzpflanzung) sowie zur Begrünung der Seitenstreifen. Dies wird, wie die gesamte Eingriffs- und Ausgleichsbilanz zu den Verkehrsflächen im Rahmen der Ausbauplanung vorgesehen. Eine Festsetzung von Anpflanzgeboten für die Straßenverkehrsflächen ist somit nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

5.5. Örtliche Bauvorschriften

Das Plangebiet ist gemäß § 7 und 8 des Bundesjagdgesetzes (BJagdG) Teil des gemeinschaftlichen Jagdbezirks Güterfelde der Jagdgenossenschaft Güterfelde. Durch die geplante Wohnflächenentwicklung im Plangebiet gilt das Plangebiet künftig jedoch nicht mehr als bejagbare Fläche. Es wird gem. § 5 Brandenburgisches Jagdgesetz (BbgJagdG) als befriedeter Bezirk ausgewiesen, in dem die Jagd nach § 6 BJagdG ruht.

Durch die vorgesehene Nutzungsartenänderung werden den potentiell vorkommenden Wildarten in der Gemeinde (Rehwild, Schwarzwild, Hase, Rotfuchs u.a.) Lebensraum sowie Einstandsfläche (Waldfläche) entzogen. Da die derzeit mit Wald bestandenen Flächen unmittelbar an eine bereits bestehende Wohnbebauung anschließen, welche einen Störfaktor für das Wild darstellt, besitzen sie gemäß der eingegangenen Stellungnahme der Unteren Jagdbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange allerdings keine wesentliche Bedeutung für potentiell vorkommende Wildarten. Um das künftige Eindringen von Wild, insbesondere des Schwarzwildes in die befriedeten Bezirke zu verhindern, wird eine wilddichte Einfriedung der befriedeten Grundstücke entsprechend § 8 BbgJagdDV mit einer textlichen Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Schwarzwildproblematik in den befriedeten Bezirken der Gemeinde Stahnsdorf ist bekannt. Ihr wird durch die Aufnahme der textlichen Festsetzung Nr. 7 entsprochen.

TF 7: In den Allgemeinen Wohngebieten WA sind die Grundstücke wilddicht einzufrieden. Die Einfriedungen sind als Drahtgeflechtzaun mit einer Maschenbreite von 25mm und einer Höhe von 1,5m über dem Geländeniveau auszuführen. Die Einfriedungen sind zusätzlich 0,2m unter Geländeniveau in die Erde einzugraben und dort fest zu verankern.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden aus Gründen der planerischen Zurückhaltung keine weiteren örtlichen Bauvorschriften erlassen. Durch B-Pläne festgeschriebene Gestaltungsfestsetzungen dienen vorrangig der positiven Gestaltung des Ortsbildes, bzw. der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes. Da sich sowohl die Art, als auch das Maß der baulichen Nutzung an der Bebauung der unmittelbaren Umgebung orientieren und es sich nicht um die Entwicklung eines eigenständigen städtebaulichen Areals, sondern lediglich um eine Nachverdichtung bzw. Abrundung vorhandener Baustrukturen in ortsbildtypischer Bauweise handelt, werden zusätzliche Vorschriften zur Gestaltung obsolet.

5.6. Ausgleichsmaßnahmen

Erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt (Eingriffe in Natur und Landschaft) sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG zu vermeiden oder auszugleichen. Nach § 13 BNatSchG hat ein Verursacher erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung stellen danach gemäß § 1a Abs. 3 BauGB eine Anforderung an die Abwägung dar.

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

Die mit Umsetzung des Wohngebietes zu erwartenden erheblichen Eingriffe in Umwelt, Natur und Landschaft werden in die Ausgleichsbilanzierung der zum Bebauungsplan durchzuführenden Umweltprüfung eingestellt. Soweit die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sowohl für Eingriffe in Natur und Landschaft als auch zur Abwendung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG im Plangebiet erfolgen, werden diese entsprechend den Möglichkeiten des Baugesetzbuches festgesetzt. Außerhalb des Plangebietes erfolgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Bei Inanspruchnahme von Waldflächen und der Genehmigung der dazu erforderlichen Waldumwandlung durch die untere Forstbehörde erfolgen Ersatzaufforstungen auf der Grundlage der Bestimmungen des Landeswaldgesetzes.

5.7. Hinweise

Besonderer Artenschutz nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 BNatSchG

Besonderer Artenschutz (§ 44 Nr. 1 BNatSchG)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind artenschutzrechtlich relevante **Brutvogelvorkommen** bekannt. Insgesamt wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Untersuchung 17 besonders geschützte Brutvogelarten festgestellt. Explizit konnte jeweils ein Brutplatz der Vogelarten **Star** (*Sturnus vulgaris*) und **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*) im Gebiet festgestellt werden. Bei diesen Brutplätzen handelt es sich um ganzjährig geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG, da sie wiederkehrend von den Vögeln für die Jungenaufzucht genutzt werden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten zudem Brutreviere von Höhlen-, Frei- und Bodenbrütern nachgewiesen werden.

Mit Umsetzung der Planung sind zur **Abwendung der Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen sowie populationsstützende Maßnahmen erforderlich:

1. Um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden, sind Gehölzrodungen, Gebäuderückbau und Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit der ermittelten Vogelarten und aufgrund des möglichen Potenzials für Fledermäuse außerhalb der Sommerquartierszeit der Fledermäuse **im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar** durchzuführen.
2. Zur Vermeidung des Tötungsverbot es sind sämtliche potenzielle Quartierstandorte (Gebäude, Bäume) erneut vor Beginn der Rückbau- und Fällungsmaßnahmen auf anwesende Fledermäuse zu prüfen.

3. Für den Verlust der Brutreviere der Höhlen- und Nischenbrüter Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper und Star sind geeignete **Ersatzquartiere** an im Plangebiet verbleibenden Bäumen oder in unmittelbarer Nähe zu befestigen. Dazu sind für Blau- und Kohlmeise je Brutrevier jeweils 2 Höhlenbrüterkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm (Kohlmeise) bzw. 26 mm (Blaumeise) zu verwenden. Für den Gartenbaumläufer sind 2 Baumläuferschalen und für den Kleiber 2 Kleiber - Nistkästen an Bäumen aufzuhängen. Für den Star sind 2 Starenhöhlen an Bäumen aufzuhängen. Der derzeit genutzte Höhlenbrüterkasten des Trauerschnäppers ist bei Fällung des Baumes an einem Alternativstandort zu befestigen. Die Anbringungshöhe beträgt mindestens 2,50 m. Die Nistkästen sind nach Osten auszurichten. Die Durchführung der Maßnahme ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.
4. Zur Minderung bzw. zur Vermeidung des vollständigen Verlustes der Brutreviere von Frei- und Bodenbrütern und des Brutrevieres des Buntspechtes sind im Gebiet geeignete Gehölzstrukturen mit Sträuchern und Bäumen zu entwickeln. Die im Zuge der gärtnerischen Gestaltung der nicht überbaubaren Wohnbauflächen zu pflanzenden Gehölze dienen in Verbindung mit dem Erhalt von Bäumen auf den Grundstücken auch als populationsstützende Maßnahme für Beeinträchtigungen der Lebensräume von Frei- und Bodenbrütern.
5. Auf dem Flurstück 258 der Flur 1 in der Gemarkung Güterfelde wurde ein aktives Hügelnest der besonders geschützten Ameisengattung *Formica* ermittelt. Dies stellt eine geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 dar. Vor einer Zerstörung des Neststandortes sind die Ameisen an einen **geeigneten Standort umzusiedeln**.

Für den mit Umsetzung der Planung verbundenen Revierverlust von **Star** (1 Brutrevier) und **Trauerschnäpper** (1 Brutrevier) sowie für die Umsiedlung des Ameisennestes ist im Vorfeld der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ein **Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG** von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu stellen. Mit Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), d.h. der Anbringung von Ersatzbrutplätzen für die Vögel entfällt das Erfordernis eines Ausnahmeantrags für die Vögel.

Sollten im Vorfeld von Baumaßnahmen oder Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäisch geschützten Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Baumaßnahmen unabdingbar sein, sind diese **vor Beginn der Arbeiten** zu erfassen und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich weitere Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Ausnahmen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) erforderlich werden.

Baumschutzsatzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelten die Bestimmungen der Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf einschließlich der Ortsteile Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf (BaumSchS) für Bäume, die nicht Teil des Waldes nach LWaldG sind bzw. für verbleibende Bäume nach Waldumwandlung.

Die Beseitigung eines geschützten Baumes bedarf nach Waldumwandlung der vorherigen Genehmigung der Gemeinde. Anträge auf Genehmigung sind schriftlich unter Angabe von Anschrift, Flurstück, Lageskizze und den Gründen an die Gemeindeverwaltung zu richten. Mit der Genehmigung zur Beseitigung eines geschützten Baumes ist die Beauflagung von Ersatzpflanzungen oder die Festsetzung einer Ersatzzahlung verbunden.

Stellplatzsatzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gelten die Bestimmungen der Satzung über die Stellplätze in der Gemeinde Stahnsdorf einschließlich der Ortsteile Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf (Stellplatzsatzung).

Vermessungs- und Aufnahmepunkte

Im Planungsbereich sind gemäß Hinweis des Landkreises Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Kataster- und Vermessung, Aufnahmepunkte (AP) sowie deren genaue Lage bekannt. Unter Bezug auf § 24 Abs. 2 des Brandenburgischen Geoinformations- und Vermessungsgesetzes ist zu beachten, dass diese Punkte nicht entfernt, verändert oder beschädigt werden dürfen.

Denkmalschutz und Denkmalpflege

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in unmittelbarer Nähe zu dem Bodendenkmal "Güterfelde Fundplatz 6 Burgwall der Ur- und Frühgeschichte", welches nach BbgDSchG §§ 1 und 2 geschützt ist (Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG - GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.). Nach Anforderung der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde wurde eine archäologische Prospektion durch Lochsondagen durchgeführt. Im Ergebnis der archäologischen Prospektion erfolgten keine Funde im Untersuchungsgebiet, sodass davon auszugehen ist, dass sich das Bodendenkmal nicht bis in den Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt.

Es gelten die Bestimmungen des Gesetzes 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.).

Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes

Die folgenden Flächen sind Waldflächen i.S.d. Landeswaldgesetzes: Flurstücke 256 – 260, 323-327, 328 teilw. 347, 348, 352 und 973.

Für die Flächen wird eine Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart erforderlich. Diese wurde seitens der Forstbehörde mit entsprechenden Auflagen in Aussicht gestellt. Die forstrechtliche Kompensation wird mit dem Antrag auf Waldumwandlung im Rahmen des Bauantragsverfahrens durch die Forstbehörde angeordnet.

5.8. Flächenbilanz

Die nachfolgende Tabelle stellt die Flächengrößen und Flächenanteile der im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Nutzungskategorien dar.

Tab. 1: Flächenbilanz

Nutzungsart	Größe in m²	Flächenanteil in %
Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO	21.079	88,5
Verkehrsflächen § 9 (1) Nr. 11 BauGB, davon	2.713	11,5
öffentliche Verkehrsfläche	2.211	
private Verkehrsfläche	502	
Plangebiet gesamt	23.792	100,0

6. Umweltbericht

6.1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB regelt die Inhalte des Umweltberichts.

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

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und Träger öffentlicher Belange aufgefordert, Hinweise im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu geben, ebenso wie Informationen über eigene umweltbezogene Planungen.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden auf Grundlage der Erhebung der genannten relevanten Arten im Jahr 2016 geprüft. Zur Überprüfung der Berührung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge der Umsetzung der Planungen wird im Rahmen des B-Planverfahrens ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Die zum Umweltbericht durchzuführende Eingriffsermittlung erfolgt auf der Grundlage der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE 2009).

Der Umweltbericht bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Darüberhinausgehende Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes, Biotope und Arten sowie auf das Landschaftsbild sind aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsrandbereich nicht zu erwarten.

6.1.1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg - Reiherweg“ der Gemeinde Stahnsdorf / OT Güterfelde, dient der planungsrechtlichen Sicherung eines Allgemeinen Wohngebiets zur Bebauung von Siedlungsrandflächen in der Ortslage von Kienwerder mit Einzelhäusern.

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet sowie die erforderlichen Verkehrsflächen fest. Die bauliche Dichte wird mit einer GRZ von 0,25 bestimmt, die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 2 Geschosse festgelegt. Zur Sicherung des Gebietscharakters als durchgrüntes Wohngebiet mit Waldbaumbestand wurden Mindestgrundstücksgrößen sowie eine Pflanzhaltung festgesetzt.

6.1.2. Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der § 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit Umwelt schützendem Charakter sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind. Dies sind vor allem die Ziele des

- Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetzes, (BNatSchG; BbgNatSchAG)
- Bundesbodenschutzgesetzes, (BBodSchG);
- Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)

- Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSchV, DIN 18005, TA Lärm/TA Luft)

Mit Inkrafttreten des Bundesnaturschutzgesetzes 2009/2010 gilt dieses Gesetz unmittelbar. Eine Anpassung der landesgesetzlichen Regelungen ist mit dem BbgNatSchAG erfolgt.

Bei den Fachplanungen werden die Zielaussagen des Entwicklungskonzeptes zum Landschaftsplan der Gemeinde Stahnsdorf (Entwurf, Stand September 2012) für die Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung herangezogen. Diese beinhalten auch die Zielaussagen des Landschaftsprogramms Brandenburg sowie des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Potsdam-Mittelmark.

Bundesnaturschutzgesetz

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 vorangestellt. Danach sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in ihrer Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft, d.h. Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind vorrangig zu vermeiden, zu minimieren oder - soweit dies nicht möglich ist - auszugleichen (§§ 14 bis 17 BNatSchG).

Gemäß § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich oder durch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB (Städtebaulicher Vertrag). Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Der Bebauungsplan berücksichtigt das Vermeidungsgebot des Baugesetzbuchs i.V.m. dem Naturschutzgesetz, indem eine bereits baulich vorgeprägte Fläche als Wohnbaugebiet entwickelt wird.

Seit dem 01.01.2013 gilt das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3). Das **Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)** gilt in den Punkten fort, welche Verfahrensvorschriften regeln oder wo das Bundesnaturschutzgesetz eindeutig eine entsprechende Regelung zum Fortgelten des Landesrechtes enthält.

Bundesbodenschutzgesetz

Für das Schutzgut Boden sind die Ziele in den §§ 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) benannt. Danach sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind einschließlich hierdurch verursachter Gewässerunreinigungen zu sanieren. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktionen als Archiv für Natur-

und Kulturgeschichte sind soweit wie möglich zu vermeiden. Auch im Baugesetzbuch (BauGB) wird der sparsame Umgang mit dem Boden gefordert. Dabei sollen die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen genutzt werden und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden (§ 1a BauGB).

Der Bebauungsplan berücksichtigt das Gebot des sparsamen Umgangs mit Boden, indem eine bereits baulich vorgeprägte Fläche als Wohnbaugebiet wiedergenutzt bzw. nachverdichtet wird.

Immissionsschutz

Das **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** ist im Rahmen der Bauleitplanung vor allem in Verbindung mit der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie den einschlägigen Regelungen der Technischen Ausführung (TA) Lärm, der TA Luft, der DIN 18005 (Lärmschutz im Städtebau) und dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG zu beachten. Die in den Verordnungen präzisierten Zielsetzungen des BImSchG dienen dem vorbeugenden Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, Wassers und der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Als schädliche Umwelteinwirkungen gelten erhebliche Nachteile oder Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Emissionen, Licht, Wärme, Strahlen und vergleichbare Einwirkungen. Kriterien für die Beurteilung der Luftqualität sind europaweit festgelegt.

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

Für Flächen in Bebauungsplänen gelten die Orientierungswerte der DIN 18005-1 im Hinblick auf Festlegungen zum Lärmschutz.

Gewässerschutz

Nach dem **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden.

Die Bestimmungen zu den Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG sowie zur Gewässerschutzzone nach § 61 BNatSchG sind zu beachten.

Darstellungen des Landschaftsplans

Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (Entwurf, Stand September 2012) trifft für den Geltungsbereich folgende Zielaussagen:

Die Fläche ist als Wohnbaufläche dargestellt.

Entlang des Stolper Weges ist die Entwicklung bzw. Ergänzung einer Allee vorgesehen.

6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsdarstellung und -bewertung basiert auf der Bestandanalyse des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (Entwurf, Stand September 2012) sowie auf Begehungen und Kartierungen der vorkommenden Biotoptypen und Arten im Sommer 2016. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu den möglichen vorkommenden, relevanten Arten, die dem Schutzstatus des § 44 BNatSchG unterliegen, erfolgte im Frühjahr/Sommer 2016 eine

Erhebung von Brutvögeln bzw. Brutrevieren und Fledermäusen. Weitere, dem besonderen Artenschutz unterliegende Arten wie z.B. Reptilien und Amphibien konnten im Plangebiet ausgeschlossen werden. Holz bewohnende Käfer wurden im Plangebiet nicht aufgefunden. Arten, die „nur“ national geschützt sind, werden im Rahmen der Biotopbewertungen mit erfasst und in der Eingriffsbewertung beurteilt. Sie unterliegen der Abwägung.

6.3. Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) ist das FFH-Gebiet Parforceheide (DE 3644-303) südlich der L40. Auswirkungen der Planung auf die Schutz- und Erhaltungsziele dieses Gebietes sind aufgrund der Entfernungen zum Plangebiet und des räumlich eingegrenzten Eingriffs durch die Wohnbebauung nicht zu erwarten.

Das Landesumweltamt Brandenburg (LFU), nimmt im Bauleitplanverfahren Stellung gegenüber dem Planaufsteller für den Bereich Natura 2000 und wurde im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig an der Planung beteiligt. Es ergaben sich keine weiteren Hinweise.

6.4. Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes

6.4.1. Schutzgut Boden

Ausgangssituation

Bei den im Plangebiet anstehenden Böden handelt es sich gemäß den Darstellungen des Landschaftsplans vorrangig um grundwasserbeeinflusste Gleyböden, die im Gemeindegebiet Stahnsdorf zu den für die natürliche Vegetation bedeutsamen Böden gehören. Nach der Beurteilung im Landschaftsplan wird den Böden im Plangebiet allerdings aufgrund der überwiegenden Vornutzung als Gärten lediglich eine mittlere Funktionserfüllung zugeordnet.

Aufgrund der Vornutzungen durch Wochenendhäuser und Gärten sind die Böden im Plangebiet bereits als anthropogen überformt einzustufen.

Die Böden sind derzeit in geringem Ausmaß bebaut oder anderweitig versiegelt bzw. verdichtet. Im geplanten WA-Gebiet sind Teile der Fläche mit Gebäuden und Lauben bestanden. Innerhalb der einzelnen Grundstücke sind zusätzlich verdichtete Wegeflächen vorhanden. Bezogen auf die Gesamtfläche des Plangebiets ist innerhalb der Grundstücke von einer Versiegelung bzw. Verdichtung im Bestand von ca. 8,7 % auszugehen. Dazu kommen die durch Wege/Verkehrsflächen außerhalb der Grundstücksflächen verdichteten Flächen (Reiherweg). Die Flächen liegen teilweise seit Jahren brach. Daher hat sich auf nahezu der gesamten Fläche ein Gehölzaufwuchs bzw. bereits Wald entwickelt. Als Waldfläche werden insgesamt 14.660 m² eingestuft, das sind 61,5% der Gesamtfläche.

Altlastenbelastete Flächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in ihrer jetzigen, unversiegelten, kleinteilig noch bebauten Struktur erhalten. Die Sukzession zum Wald wird sich fortsetzen. Waldbäume bleiben erhalten. Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich demnach keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde aber bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

Daher ist grundsätzlich mit einer baulichen Entwicklung des Plangebiets entsprechend der vorgesehenen Nutzung und einer damit verbundenen Versiegelung zu rechnen.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen durch die Versiegelung/Verdichtung von Flächen im Bereich der geplanten Wohngebiete und Verkehrsflächen.

Mit der baulichen Inanspruchnahme von bislang unbefestigtem Boden sind Eingriffe in das Schutzgut Boden und damit Umweltauswirkungen verbunden. Bei einer Gesamtfläche von 2,1 ha allgemeines Wohngebiet ist bei einer GRZ von 0,25 mit einer Versiegelung von rd. 5.161 m² (abzüglich der bereits versiegelten Flächen) ohne Berücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 BauNV sowie ohne die zusätzliche Versiegelung der Verkehrsflächen (Neubau Reiherweg) zu rechnen. Letztere werden in der Versiegelungsbilanz nicht berücksichtigt, da sie im Rahmen der Baugenehmigung zur Verkehrsfläche berechnet und berücksichtigt wurden. Einzustellen sind die Versiegelungen durch die Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 BauNV, die durch die Festsetzung, dass Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sowie Garagen nicht in den nicht überbaubaren Flächen zulässig sind deutlich reduziert wurden. Für Zufahrten und offene Stellplatzflächen wurde mit einem Ansatz von 3 m Zufahrt in einer Breite von 4 m im Vorgartenbereich gerechnet.

Die Bilanzierung der tatsächlichen Neuversiegelung und der Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgt im Kap. 6.5

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Minimierung der mit einer Versiegelung bzw. Verdichtung von Flächen verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens (Bilanzen vgl. Kap. 6.5) sind Maßnahmen vorzusehen, die eine Versiegelung und damit den Verlust der Bodenfunktionen soweit möglich vermindern. Diese Eingriffsfolgen können durch die Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Schichtaufbauten, Materialien und Verlegearten zur Befestigung von Erschließungsflächen (Zufahrten und Stellplatzflächen sowie private Verkehrsflächen) vermieden bzw. minimiert werden. Hierzu erfolgt eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan.

Verbleibende, nicht vermeidbare Versiegelungen sind durch Maßnahmen zum Ausgleich bzw. Ersatz zu kompensieren. Vorrangig sind dabei Maßnahmen zur Entsiegelung von Flächen vorzusehen. Gemäß HVE (2009) können zum Ausgleich alternativ, d.h. sofern keine Flächen zur Entsiegelung zur Verfügung stehen, auch z.B. flächige Gehölzpflanzungen bzw. eine Extensivierung von Acker bzw. Grünlandflächen vorgesehen werden. Für die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland ist gemäß der HVE 2009, wie für Gehölzpflanzungen ein Kompensationsfaktor von 1:2 anzusetzen. Für die zur Entwurfsfassung noch geplante Anlage einer Obstwiese mit der Verwendung alter Obstsorten in einem gemischten Bestand stehen die Flächen nicht zur Verfügung. Daher wird wie bereits vorsorglich als Alternative überlegt, auf Flächen der Flächenagentur Brandenburg (Umwandlung Acker in Extensivgrünland) mit dem nach HVE festgelegten ein Verhältnis von 1:2 zurückgegriffen.

In der Gemeinde Stahnsdorf stehen keine Flächen zur Entsiegelung zur Verfügung.

Zur Minderung der Eingriffe durch die Neuversiegelung der Flächen werden Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches (Extensivierung von Ackerflächen) auf Flächen im Naturraum bereitgestellt durch die Flächenagentur Brandenburg GmbH vorgesehen. Die vorgesehenen Maßnahmen werden durch einen städtebaulichen Vertrag vor Satzungsbeschluss gesichert.

6.4.2. Schutzgut Wasser

Ausgangssituation

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Im nordwestlichen Bereich (Flächen südlich des Stolper Weges) liegen die Grundwasserflurabstände zwischen 5-10 m, bei den übrigen Flächen im Plangebiet werden Grundwasserflurabstände von 2-5 m angegeben. Aufgrund des Flurabstandes des Grundwassers und des vor kommenden Bodentyps besteht im Plangebiet eine hohe Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit.

Der Landschaftsplan beurteilt die Bedeutung der Flächen für die Grundwasserneubildung als mittel.

Die Flächen liegen nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in ihrer jetzigen, weitgehend unversiegelten Form bestehen. Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Daher ist grundsätzlich mit einer baulichen Entwicklung des Plangebiets entsprechend der vorgesehenen Nutzung und einer damit verbundenen Versiegelung zu rechnen.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der zusätzlichen Versiegelung/Verdichtung von Boden ist grundsätzlich eine verminderte Grundwasserneubildungsrate der Flächen verbunden. Diese Eingriffsfolgen können durch die Versickerung des auf den Dach- und Wegeflächen bzw. des auf den Grundstücksflächen anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Schichtaufbauten, Materialien und Verlegearten zur Befestigung von Erschließungsflächen (private Verkehrsflächen) minimiert werden.

Aufgrund der bisher mittleren Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist durch die geplante Bebauung und unter Annahme einer Versickerung des Regenwassers auf den Grundstücken nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der bisherigen Funktionen zu rechnen.

Auch erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässergüte des Grundwassers durch direkte Stoffeinträge oder durch die Verunreinigung der Deckschichten sind aufgrund der im Geltungsbereich des Bebauungsplans zulässigen Nutzungen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen zum Grundwasserschutz nicht zu erwarten.

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen können durch die Beachtung der einschlägigen Vorschriften vermieden werden.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Schichtaufbauten, Materialien und Verlegearten zur Befestigung privater Erschließungsflächen sowie die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken werden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser weitgehend vermieden.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt in Kap. 6.5 unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB.

6.4.3. Schutzgut Klima und Lufthygiene

Ausgangssituation

Das Plangebiet wird dem Siedlungsklimatop im Übergang zum Waldklimatop beige stellt. Aufgrund der geringen Bebauungsdichte und der umgebenden Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete ist das Gebiet als klimatisch entlastetes Siedlungsgebiet einzustufen.

In beachtenswerter Nähe zum Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsschutzrechtlich relevanten landwirtschaftlichen Anlagen oder nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen mit direktem Einfluss auf die lufthygienische Situation im Plangebiet.

Durch die Bebauung kommt es zu einer Erhöhung der siedlungsklimatischen Belastung. Aufgrund der geringen Flächengröße des Plangebietes und der Lage im Bereich von bereits bebauten Flächen sowie eines teilweisen Erhaltes von bestehenden Gehölzstrukturen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine großräumigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in ihrer jetzigen, unversiegelten Form bestehen. Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf aber bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Daher ist grundsätzlich mit einer baulichen Entwicklung des Plangebiets entsprechend der vorgesehenen Nutzung und einer damit verbundenen Versiegelung zu rechnen.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Neuversiegelung/Verdichtung von Flächen sowie dem Verlust von Vegetationsflächen (insbesondere Wald) sind grundsätzlich Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse nicht auszuschließen. Mit dem möglichen Verlust der Waldbestände verschlechtert sich die Situation des lokalen Klimas, da das Frischluftentstehungspotenzial der bestehenden Vegetation gemindert wird bzw. verloren geht.

Aufgrund der geringen Größe vor allem aber der bestehenden Vorbelastungen des Plangebietes und des festgesetzten Erhaltes von Bäumen auf den Grundstücken sind jedoch weder grundlegende Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse oder Beeinträchtigungen des Luftaustausches noch Auswirkungen auf das überörtliche Klima zu erwarten. Mit der Festsetzung von Pflanzungen im Plangebiet zur Erhaltung des Waldcharakters der Flächen sind die Beeinträchtigungen als nicht erheblichen einzustufen.

Im Rahmen der Neubebauung ist von der Verwendung emissionsarmer Heizsysteme nach dem Stand der Technik auszugehen. Beeinträchtigungen von Klimafunktionen durch Schadstoffeintrag mit einer wesentlichen Veränderung der Luftqualität sind nicht zu erwarten.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die im Bebauungsplan zu treffenden Festsetzungen zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau der Wegefläche dienen auch der Vermeidung der mit Versiegelungen verbundenen Aufheizeffekte. Die Festsetzungen zur Wiederbegrünung der Flächen mit Gehölzen sowie zum Erhalt einzelner Bäume bzw. der Pflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken dienen auch einer Minimierung von Aufheizeffekten.

Eine Eingriffsbilanzierung erfolgt in Kap. 6.5 unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB.

6.4.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biotope

Ausgangssituation

Biotope

Im Rahmen der Kartierungen zum Vorentwurf im Jahr 2016 wurden die im Landschaftsplan benannten Biotope für das Plangebiet (Bebaute Gebiete, Einzel- und Reihenhausbauung) im Maßstab des Bebauungsplans weiter differenziert.

Die im Plangebiet vorkommenden Biotope wurden flurstücksweise differenziert nach Biotopen der Einzelhausbebauung (Gärten mit Wohnen, genutzt oder ungenutzt mit Leerstand), Waldgrundstücken mit Wohnen (genutzt oder ungenutzt) sowie Waldflächen (ohne Bebauung) und offene Flächen als ruderale Wiesen. Die überwiegend vorhandenen Waldbestände sind den Laubholzforsten bzw. Kiefer-Laufholzforsten zuzuordnen.

Bewertung der Biotope

Zur Bewertung der vorkommenden Biotope wurde analog zum Landschaftsplan ein 5-stufiges Schema angewendet:

- 5 höchster Biotopwert (besonders wertvoll - besondere Bedeutung (geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG)
- 4 hoher Biotopwert
- 3 mittlerer Biotopwert
- 2 niedriger Biotopwert
- 1 niedrigster Biotopwert, Biotop von allgemeiner Bedeutung

Die im Plangebiet vorkommenden Biotope werden in Abänderung der Einstufung des Landschaftsplans aufgrund der vorkommenden Waldbestände im Bereich teilweise bebauter Grundstücke insgesamt einem mittleren Biotopwert zugeordnet.

Aufgrund der Einstufung als Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes ergibt sich der erforderliche Ausgleich bei Eingriffen in den Vegetationsbestand über die Festlegung zum Ausgleich für Wald. (Erstaufforstung bzw. Unterpflanzung von Waldbeständen im Sinne von Waldaufwertungsmaßnahmen).

Bäume

Die Flächen im Plangebiet sind gemäß Schreiben des Landesbetriebs Forst vom 05.05.2017 überwiegend als Wald i.S.d. Landeswaldgesetzes eingestuft. Die vorhandenen Bäume unterliegen damit den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes.

Fauna

Aufgrund der Lebensraumbedingungen im Plangebiet ist mit dem Vorkommen von geschützten bzw. schützenswerten Tierarten zu rechnen. Auf der Grundlage der Erhebungen von 2016 wurden die artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die geschützten Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) im Gebiet benannt und Möglichkeiten zur Vermeidung der Verbotstatbestände, zur Abwendung sowie zum Ausgleich bei Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Nr. 1 Abs. 1-3 BNatSchG aufgezeigt.

Besonderer Artenschutz nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 BNatSchG/Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die Bedeutung der Flächen des Plangebiets für besonders, d.h. europäisch geschützte Tierarten wurde im Rahmen einer faunistischen Untersuchung mit insgesamt sechs Begehungen im

Zeitraum von Mitte April bis Mitte Juli 2017 überprüft (Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski – Artenschutzsachverständige).

Bei windarmen und trockenen Witterungsverhältnissen wurden 5 Begehungen in den frühen Morgenstunden und 1 Begehung in der Abenddämmerung absolviert. Die Begehungen fanden am 21.04., 02.05., 27.05., 13.06., 15.07. und am 19.07.2016 statt. Untersucht wurde das Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien.

Vögel

Als Methode für die Erfassung der Brutvögel kam die Revierkartierung zur Anwendung. Alle Beobachtungen hör- und sichtbarer Vögel, insbesondere revieranzeigende Merkmale wurden notiert und in eine Arbeitskarte eingetragen. Außerdem wurde der Gebäudebestand im Gebiet auf Brut- und Niststätten von Gebäudebrütern untersucht. Nach den Kartierungen wurden für die nachgewiesenen Brutvogelarten sogenannte „Papierreviere“ gebildet. Bewegen sich die revieranzeigenden Merkmale innerhalb der angegebenen artspezifischen Zeiträume handelt es sich um ein abzugrenzendes Revier. Im Falle des Auffindens eines Brutplatzes kann der genaue Standort bestimmt werden. Die festgestellten Reviere und Brutplätze wurden in einer Karte (Abbildung) dargestellt.

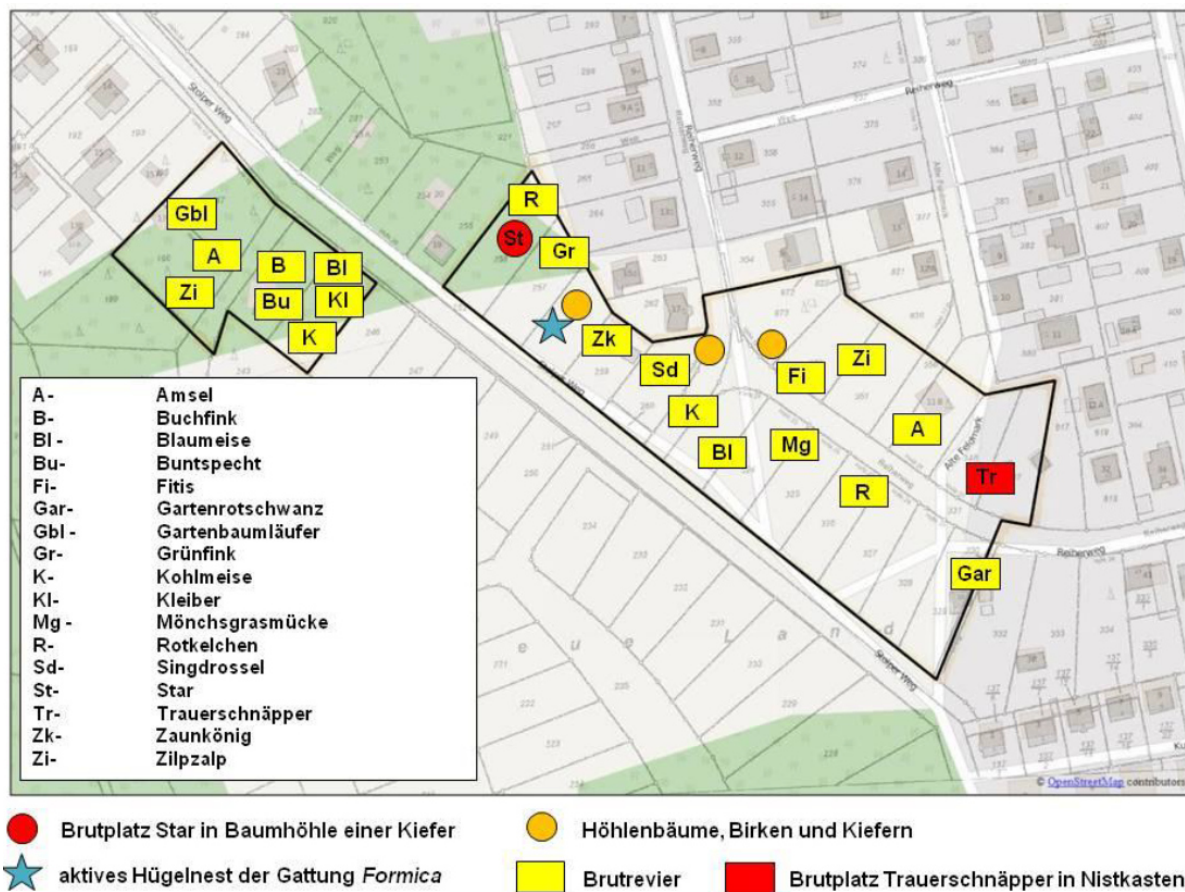


Abb. 1 Vorkommende Brutvögel im Plangebiet

Die folgende Tabelle gibt zudem Auskunft über die vorkommenden Brutvögel im Plangebiet. Auch Nahrungsgäste wurden vermerkt. Der jeweilige Schutzstatus nach den Roten Listen von Berlin und Brandenburg sowie nach Bundesartenschutzverordnung ist, wie auch der Status als Brut-, Revier- oder Nahrungsvogel angefügt.

Tabelle 2: Vorkommende Brutvögel im Plangebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Brandenburg	Rote Liste Deutschland	Bart SchVO	Status und Anzahl
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	R (2)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>			§	R (2)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	R (1)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			§	R (1)
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			§	R (1)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			§	R (1)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			§	R (1)
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			§	R (1)
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			§	R (1)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	R (2)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	R (1)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	R (2)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	R (1)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			§	B (1)
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			§	B (1)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			§	R (1)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	R (2)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			§	N
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			§	N
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V		§	N
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			§§	N
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			§	N
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>			§	N
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	N
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>			§	N
Sumpfmehle	<i>Poecetes graminea</i>			§	N

Im Untersuchungsgebiet und im Bereich angrenzender Flächen konnten 26 besonders bzw. streng geschützte Vogelarten und davon 17 Brut/Reviervogelarten festgestellt werden. Explizit handelt es sich um die Höhlen- und Nischenbrüter

- Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*) und Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)

um die Freibrüter

- Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

sowie um die Bodenbrüter

- Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Bewertung

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich mit Ausnahme des Girlitz um häufige Vogelarten im Land Brandenburg. Die Arten sind nicht in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste aufgeführt. Der Girlitz steht in der Vorwarnliste der Roten Liste von Brandenburg. Damit sind die Bestände dieser Arten noch nicht gefährdet, allerdings merklich zurück-

gegangen. Falls die Faktoren, die zu dem abnehmenden Bestandstrend führen, nicht verändert werden, ist mittelfristig mit einer Einordnung in die Gefährdungskategorien zu rechnen.

Bei den Vogelarten Star und Trauerschnäpper konnte jeweils ein Brutplatz im Gebiet festgestellt werden. Der Brutplatz des Stars befindet sich in der Baumhöhle einer Kiefer, der Brutplatz des Trauerschnäppers befindet sich in einem Nistkasten an einem Baum im östlichen Geltungsbereich. Bei den Brutplätzen handelt es sich um ganzjährig geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG da sie wiederkehrend von den Vögeln für die Jungenaufzucht genutzt werden.

Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise und Gartenbaumläufer sind Höhlen- und Nischenbrüter, denen neben Höhlungen und Nischen an und in Bäumen auch geeignete Strukturen an Gebäuden zur Nestanlage dienen. Diese Arten nutzen in der Regel ihre Fortpflanzungsstätten wiederkehrend.

Bei Amsel, Buchfink, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Gartenrotschwanz und Zaunkönig handelt es sich um Freibrüter, die innerhalb von Baum- und Strauchbestand ihre Nester errichten, wobei der Zaunkönig und der Gartenrotschwanz auch Nischen an und in Gebäuden sowie Nistkästen für ihre Nestanlage nutzen.

Fitis, Rotkelchen und Zilpzalp bauen ihre Nester nah am Boden. Der Buntspecht zimmert seine Bruthöhlen an Bäumen selbst.

Im Plangebiet wurden sämtliche Brutreviere und Brutplätze innerhalb des Baum- und Strauchbestandes nachgewiesen. Innerhalb des Gebäudebestandes konnten keine aktuellen Brutstätten ermittelt werden, an einem Bungalow konnte lediglich die verlassene Niststätte eines Freibrüters im Efeu-Bewuchs gefunden werden.

Neben den ermittelten Brutvogelarten konnten 9 weitere Arten als Nahrungsgäste registriert werden. Diese Arten sind bis auf den Grünspecht ebenfalls besonders geschützt. Der Grünspecht ist eine streng geschützte Vogelart.

Fledermäuse

Innerhalb des Gebäude- und Baumbestandes im Gebiet konnten keine anwesenden Fledermäuse oder Spuren von Fledermäusen ermittelt werden. Im Gebiet gibt es einige Höhlungen in Kiefern (*Pinus spec.*) und in Birken (*Betula pendula*). Bei den Höhlungen handelt es sich überwiegend um Spechthöhlen. Die Höhlenbäume weisen ein hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf.

Der Gebäudebestand, bestehend aus Bungalows, Schuppen und Garagen, ist weitgehend zugewachsen und verfügt nur in einem geringen Umfang über passende Besiedlungsmöglichkeiten für Fledermäuse. Das Besiedlungspotenzial ist als gering zu bezeichnen.

Bei der Detektorbegehung konnten einzelne jagende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) auf den Wegen und nah am Baumbestand beobachtet werden.

Reptilien

Im Plangebiet konnten keine Zauneidechsen aufgefunden werden.

Holz bewohnende Käfer

Im Plangebiet konnten keine holz bewohnenden Käfer (Eremit, Heldbock) aufgefunden werden.

Weitere relevante Arten

Bei den Begehungen konnte 1 aktives Hügelnest der besonders geschützten Gattung Formica im Gebiet ermittelt werden. Ein Nest befindet sich auf dem Flurstück mit der Nummer 258. Das Nest stellt eine geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 dar.

Vor einer geplanten Bebauung des Neststandortes sind die Ameisen an einen geeigneten Standort umzusiedeln. Im Vorfeld ist eine Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Die Umsiedlung ist von einem anerkannten Experten durchzuführen.

Wald

Durch die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet sind Waldflächen i.S.d. LWaldG des Landes Brandenburg betroffen, für die es einer Genehmigung zur Waldumwandlung bedarf. Eine Umwandlung wurde in Aussicht gestellt. 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 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. Dies wurde so von der Forstbehörde bestätigt.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in ihrer jetzigen, unversiegelten, kleinflächig bebauten Form bestehen. Ohne weitere Veränderungen werden sich Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop und Arten dahingehend ergeben, dass die natürliche Sukzession zu geschlossenen Waldbeständen fortschreiten wird. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf aber bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Daher ist grundsätzlich mit einer baulichen Entwicklung des Plangebiets entsprechend der vorgesehenen Nutzung und einer damit verbundenen Versiegelung zu rechnen.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Von der Überbauung betroffen sind Biotoptypen von insgesamt mittlerer Bedeutung. Mit der Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet erfolgt eine Veränderung der Lebensraumstrukturen für Pflanzen und die im Gebiet lebenden Tiere. Zu betrachten sind im Rahmen der Eingriffsermittlung die Arten, die nicht den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 unterliegen. Diese werden über die Biotopwerte eingestellt. Geschützte Biotopwerte kommen im Plangebiet nicht vor. Mit dem Erhalt von Waldbäumen sowie der gärtnerischen Anlage von nicht überbaubaren Grundstücksflächen bleibt der Biotopwert konstant. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Biotop, biotische Vielfalt sind daher unter Beachtung der genannten Maßnahmen nicht zu erwarten.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit Umsetzung der Planung werden zum Ausgleich für die Biotopverluste neben einer im Zuge der Waldumwandlung erforderlichen, im Bauantragsverfahren festzulegenden Erstaufforstung, Festlegungen zum Erhalt von Bäumen im Plangebiet getroffen.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Für die sog. europäisch geschützten Arten sind zur Vermeidung bzw. Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1-3 Maßnahmen erforderlich, die im Folgenden benannt werden.

Zur **Abwendung der Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen sowie populationsstützende Maßnahmen erforderlich:

1. Baumfällungen und Gebäuderückbau im Gebiet sind, um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden, außerhalb der Brutzeit der ermittelten Vogelarten im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar durchzuführen. Die Durchführung von Baumfällungen im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) kann eine Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verhindern. Der Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 ist damit nicht erfüllt.
2. Bei einem Verlust der Brutreviere der Höhlen- und Nischenbrüter „Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper und Star“ sind geeignete Ersatzquartiere an verbleibenden Bäumen im Plangebiet oder in der näheren Umgebung zu befestigen. Für Blau- und Kohlmeise sind je Brutrevier jeweils 2 Höhlenbrüterkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm (Kohlmeise) bzw. 26 mm (Blaumeise) zu verwenden. Für den Gartenbaumläufer sind 2 Baumläuferschalen und für den Kleiber 2 Kleiber - Nistkästen an Bäumen aufzuhängen. Für den Star sind 2 Starenhöhlen an Bäumen aufzuhängen. Der derzeit genutzte Höhlenbrüterkasten des Trauerschnäppers ist bei Fällung des Baumes an einem Alternativstandort zu befestigen. Die Anbringungshöhe beträgt mindestens 2.50 m. Die Nistkästen sind nach Osten auszurichten.
3. Zur Minderung bzw. zur Vermeidung des vollständigen Verlustes der Brutreviere von Frei- und Bodenbrütern und des Brutrevieres des Buntspechtes sind im Gebiet geeignete Gehölzstrukturen mit Sträuchern und Bäumen zu entwickeln.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen können die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG vermieden werden.

Für den mit Umsetzung der Planung verbundenen Revierverlust (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) der Arten Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper und Star ist eine **Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich** soweit vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden. Diese sind der UNB des Landkreises zu dokumentieren.

Innerhalb des Gebäude- und Baumbestandes im Gebiet konnten keine anwesenden Fledermäuse oder Spuren von Fledermäusen ermittelt werden. Im Gebiet gibt es einige Höhlungen in Kiefern (*Pinus spec.*) und in Birken (*Betula pendula*). Bei den Höhlungen handelt es sich überwiegend um Spechthöhlen. Die Höhlenbäume weisen ein hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf.

Mit Umsetzung der Planung sind zur **Abwendung der o.g. Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

1. Baumfällungen und der Gebäuderückbau im Gebiet sind, um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden, außerhalb der Sommerquartierszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 31. März durchzuführen. Da Fledermäuse ober- und unterirdische Gebäudestrukturen und Baumhöhlen auch im Winterhalbjahr als Quartierstandort nutzen, sind sämtliche potenzielle Quartierstandorte vor Beginn der Rückbau- und Fällungsmaßnahmen auf anwesende Fledermäuse zu prüfen.

Die Durchführung des Gebäuderückbaus und der Baumfällungen im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) kann eine Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verhindern. Der Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 und 2 BNatSchG ist damit nicht erfüllt. Vollständige Lebensraumverluste sind nicht geltend zu machen.

Mit dem Ersatz der Niststätten im Plangebiet bzw. der näheren Umgebung kann der Verbotsstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG abgewendet werden. Die Nistkästen sind vor Umsetzung der Baumaßnahmen anzubringen.

Das im Plangebiet aufgefundene aktive Hügelnest der besonders geschützten Ameisengattung *Formica* auf dem Flurstück mit der Nummer 258 stellt eine geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 dar. Vor einer geplanten Überbauung des Neststandortes sind die Ameisen an einen geeigneten Standort umzusiedeln. Im Vorfeld ist eine Ausnahmegegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Die Umsiedlung ist ausschließlich von einem anerkannten Experten durchzuführen.

Mit Umsetzung der Planung sind zur **Abwendung der Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

1. Bei der Umsiedlung muss die Königin bzw. müssen die Königinnen unversehrt erfasst werden, ansonsten stirbt das Ameisenvolk ab,
2. Umsiedlungen sollten grundsätzlich im Zeitraum der Sonnung (Zeitraum der ersten sonnigen wärmeren Frühjahrswochen Februar/März/April) und in den frühen Morgenstunden stattfinden,
3. Der neue Neststandort muss mindestens 200 Meter vom ursprünglichen Neststandort entfernt sein, ähnliche Standortbedingungen aufweisen und über ausreichend Nahrungsgrundlagen verfügen,
4. Am neuen Neststandort erfolgt nach der Umsiedlung eine Startfütterung, danach regelmäßige Kontrollen des umgesiedelten Volkes

Die untere Naturschutzbehörde folgt den Ausführungen zum Artenschutz weitgehend und verweist auf die Möglichkeiten der Abwendung von Verbotstatbeständen durch vorgezogene Maßnahmen, hier die Anbringung der erforderlichen Nistkästen als CEF-Maßnahmen.

Es erfolgen Festsetzungen zum Erhalt bzw. zur Neupflanzung von prägenden Waldbäumen. Darüber hinaus ist die nach Bauordnung ohnehin erforderliche Wiederbegrünung der nicht überbaubaren Flächen zu beachten. Zur Vermeidung und zum Ausgleich für Eingriffe in Tierlebensräume werden Maßnahmen benannt, die als Hinweise in die Planzeichnung aufgenommen werden.

6.4.5. Schutzgut Landschaft

Ausgangssituation

Landschaftsbild ist die visuell wahrnehmbare Erscheinung von Natur- und Landschaft und der Siedlungsbereiche.

Das als Kleinsiedlungs-/Wochenendhausgebiet einzustufende Plangebiet befindet sich im Siedlungsrandbereich der durch Wohnen geprägten Siedlung von Kienwerder. Die Flächen im Geltungsbereich sind zum Teil noch bewohnt. Dort wo Nutzungen aufgegeben wurden, hat sich mittlerweile Wald entwickelt.

Der Landschaftsbildwert ist mit dem Waldbaumbestand als mittel einzustufen. Die Erlebniswirksamkeit des Gebietes wird aufgrund der Unzugänglichkeit der bereits parzellierten Flächen als mittel bewertet.

Die Flurstücke Nr. 197- 198, 236,200, 244- 245 im südwestlichen Teil des Plangebiets werden im Landschaftsplan und aufgrund der Baumartenzusammensetzung (Kiefern-Eichenwald) als Waldflächen mit hohem Erholungswert eingestuft.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Gebiet in seiner jetzigen Form bestehen. Veränderungen des Schutzguts Landschaft ergeben sich nicht. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf aber bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Daher ist grundsätzlich mit einer baulichen Entwicklung des Plangebiets entsprechend der vorgesehenen Nutzung und einer damit verbundenen Versiegelung zu rechnen.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung wird das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet und dessen Umgebung durch realisierte Wohnbebauung mit Gärten und geänderten Wegeführungen verändert. Der Verlust des Waldbaumbestandes führt zu Änderungen im Landschaftsbild.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes erfolgt eine Einbindung der Baugrundstücke unter teilweisem Erhalt bzw. der Neuanpflanzung von Bäumen, Gehölz- und Vegetationsstrukturen.

Die konkrete Eingriffsbilanzierung erfolgt im Kap. 6.5.

6.4.6. Schutzgut Mensch

Ausgangssituation

Beurteilungsschwerpunkt zum Schutzgut Mensch sind Lärmemissionen und die Auswirkungen der Planung auf die Erholungssituation. Das Plangebiet befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Einwirkungsbereich von Schallemissionen. Negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen gehen vom Plangebiet nicht aus. Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt Abt. technischer Umweltschutz erfolgt die Beurteilung des erforderlichen Schallschutzes auf der Grundlage der DIN 18005-1 Beiblatt 1. Danach gelten als Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete bei tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Südlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 40n in einem Abstand zum Wohngebiet von ca. 550 m. Verkehrsbelegungszahlen liegen für diesen Bereich aus einer schalltechnischen Untersuchung zum Planfeststellungsverfahren (Prognose 2020) vor. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke wird mit 30.800 KFZ/24h prognostiziert. Gemäß Hinweis des Landesamtes für Umwelt ergeben sich aufgrund des großen Abstands keine Überschreitungen der Orientierungswerte im Plangebiet.

Nördlich des Plangebiets ergeben sich Schadstoff- und Lärmemissionen durch die in einer Entfernung von ca. 350 m verlaufende Potsdamer Allee als einer Straße mit hohem Verkehrsaufkommen (DTV 18.600 KFZ/24h). Auch hier sind für die Flächen des Plangebiets aufgrund der Entfernung keine Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten.

Beim Bau der öffentlichen Straßen, (Reiherweg) ist sicherzustellen, dass keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Verkehrslärm hervorgerufen werden. Die Regelungen der 16. BImSchV sind anzuwenden.

Betriebe, Anlagen und andere Emissionsquellen, die das Plangebiet beeinflussen könnten, sind nicht bekannt.

Die Grundstücke mit noch vorhandener Wochenendhausnutzung haben derzeit eine eingeschränkte Bedeutung für die private Naherholung.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in ihrer jetzigen Form bestehen. Es werden sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ergeben. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf aber bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Daher ist grundsätzlich mit einer baulichen Entwicklung des Plangebiets entsprechend der vorgesehenen Nutzung und einer damit verbundenen Versiegelung zu rechnen.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung ist bauzeitlich mit einer möglichen Erhöhung der Lärmbelastungen in den angrenzenden Wohngebieten zu rechnen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden sich aufgrund des eher geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens jedoch keine zusätzlichen Lärmbelastungen ergeben. Der Stolper Weg ist bereits heute mit Kraftfahrzeugen zu befahren.

Schadstoffemissionen durch die geplante Wohnbebauung sind unter Beachtung der Wärmedämmstandards und der Berücksichtigung moderner Heizanlagen nicht zu erwarten.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die mit der Umsetzung der Planung verbundene bauzeitliche Erhöhung der Lärmbelastung, führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Hinblick auf das Schutzgut Mensch werden nicht erforderlich.

6.4.7. Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

Ausgangssituation

Im Plangebiet sind keine Bau- und Gartendenkmale vorhanden. Bodendenkmale sind nicht betroffen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung erfolgte auf Hinweis der Unteren Denkmalschutzbehörde eine denkmalpflegerische Sondierung der Flächen aufgrund der nicht abschließen bekannten Ausdehnung des Bodendenkmals Güterfelde, Fundplatz 6 Burgwall der Ur- und Frühgeschichte. Der Untersuchungsraum des Bebauungsplanes Nr. 5 „Grundstücke Stolper Weg/Reiherweg“ grenzt an das Areal des geschützten Bodendenkmals an. Da die Ausdehnung des bekannten Bodendenkmals nicht durch eine Ausgrabung ermittelt wurde, konnte die Wahrscheinlichkeit, dass sich das Bodendenkmal bis in die Plangebiete erstreckt nach Hinweis der Denkmalbehörde nicht ausgeschlossen werden.

Bodendenkmale sind geschütztes historisches Kulturgut, das bei Bau- und Erdarbeiten nicht ohne vorherige wissenschaftliche Dokumentation und Bergung geschädigt oder zerstört wer-

den darf (BbgDSchG § 7 Abs. 3, §9 Abs. 3), wobei der Erhaltung der bestehenden Denkmalsubstanz Priorität einzuräumen ist.

Im Sommer 2017 erfolgte daher eine archäologische Bestandsanalyse im Plangebiet. Ziel dieser archäologischen Bestandsanalyse war die Erfassung des Zustandes und der räumlichen Ausdehnung des bekannten Bodendenkmals im Plangebiet, um den weiteren Umgang mit der Denkmalsubstanz im Planverfahren und der späteren Bauausführung zu regeln.

Im Ergebnis wurden keine Hinweise auf vorhandene Bodendenkmale ermittelt.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche in ihrer jetzigen Form bestehen. Es werden sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben.

Prognose: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bodendenkmale sind von der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Auch Baudenkmale und ihre Umgebung werden von der Planung nicht berührt, demnach ist nicht mit negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit Umsetzung der Planung ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und Sachgüter. Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz werden nicht erforderlich.

6.4.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen. Unter Wechselwirkungen werden dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse verstanden. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgefüge sind bei der Umweltprüfung und der Beurteilung möglicher Eingriffsfolgen mit zu betrachten, um Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Spezifische Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die zu Summationswirkungen hinsichtlich der Umweltauswirkungen führen können, sind derzeit nicht erkennbar.

6.5. Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Hinblick auf das Schutzgut Mensch (Lärmschutzmaßnahmen) sind gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 28.04.2017 aufgrund der großen Abstände zu den verkehrsintensiven Straßen nicht erforderlich.

Weitergehende Maßnahmen im Hinblick auf das angrenzende Bodendenkmal werden gemäß dem Grabungsbericht der Fa. Wurzel-Archäologie nicht erforderlich.

Nach § 13 BNatSchG hat ein Verursacher erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung stellen danach gemäß § 1a Abs. 3 BauGB eine Anforderung an die Abwägung dar.

Die zur Abwendung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der von Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-

Richtlinie oder der europäischen Vogelarten erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind der Abwägung nicht zugänglich.

6.5.1. Eingriffe in das Schutzgut Boden

Eingriffe in Natur und Landschaft sind insbesondere mit der Inanspruchnahme und Teilversiegelung von Boden verbunden. Im Plangebiet sind im östlichen Bereich grundwasserbeeinflusste Gleyböden und im westlichen Bereich Braunerden vorhanden. Die Gleyböden sind in die Bewertungsstufe "hohe Funktionserfüllung" und die Braunerden in die Bewertungsstufe "mittlere Funktionserfüllung" eingeordnet. Die Böden sind größtenteils natürlich gewachsen und bis auf kleinteilige Bebauung unversiegelt, aber durch die gärtnerische Nutzung teilweise überformt. Aufgrund dieser anthropogenen Überformung ist der Bodenwert hinsichtlich des Kriteriums Funktionserfüllung insgesamt mit mittel einzustufen.

Der Stolper Weg sowie der derzeit vorhandene Reiherweg und die vorhandene Anbindung an die Alte Feldmark sind nicht befestigt, jedoch stark verdichtet. Der Stolper Weg ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Die Eingriffsermittlung zur aktuellen Verkehrsplanung des Reiherweges sowie des Anschlusses Alte Feldmark erfolgte im Rahmen der Baugenehmigung zur Straßenplanung und wird im vorliegenden Bebauungsplan nicht durchgeführt.

Im Bebauungsplan erfolgt eine Festsetzung von Flächen als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,25 im Umfang von 20.079 m² sowie die Festsetzung von Verkehrsflächen im Umfang von 2.713 m² (öffentliche und private Verkehrsfläche).

In den festgesetzten Wohngebieten wird die Versiegelung über die GRZ (0,25) zzgl. der Überschreitungsmöglichkeiten für Zufahrten und offene Stellplatzflächen von 12 m² je Grundstück. Die Überschreitungsmöglichkeit mit Nebenanlagen wird mit einem Versiegelungsanteil von 50% angesetzt.

Abgezogen werden die dem Lageplan zu entnehmenden vorhandenen Versiegelungen durch vorhandene Gebäude sowie auch ein angenommener Wert für zusätzliche Versiegelungen und Verdichtungen auf den ehemaligen Garten/Wochenendhausgrundstücken durch Wege und Nebenanlagen. Diese werden auch hier mit einem Versiegelungsanteil von 50% gerechnet.

Tab. 3: Maximal zulässige Neuversiegelung durch die Festsetzung des allgemeinen Wohngebiets

Flächenart	Fläche	Versiegelungsgrad	Anzurechnende Versiegelung
Allgemeines Wohngebiet	21.079 m ²	100% bei GRZ 0,25	5.269 m ²
Allgemeines Wohngebiet, Überschreitungsmöglichkeiten für Zufahrten und Stellplätzen in den nicht überbaubaren Flächen	264 m ² davon 50%	Berechnet nach 3 m Grundstückstiefe bis zur überbaubaren Fläche x 4 m Breite der Zufahrt = 12 m ² , davon 50 Versiegelung	132 m ²
Gesamt mögliche Neuversiegelung im WA			5.401 m ²
Abzüglich vorhandene Versiegelung durch Gebäude	667 m ²	100%	4.734 m ²

Flächenart	Fläche	Versiegelungs- grad	Anzurechnende Versiegelung
Abzüglich vorhandene Versiegelung durch Nebenanlagen	1.213 m ²	50% = 606,5 m ²	606,5 m ²
Gesamtmögliche Neuversiegelung im WA			4.128 m ²
Zzgl. Private Verkehrsfläche	502 m ²	davon 50 %	251 m ²
Maximale Neuversiegelung			4.379 m²

Die maximale Neuversiegelung im Plangebiet ist unter der Annahme der 50% Regelung für bereits verdichtete und versiegelte Flächen bzw. für die Nebenanlagen mit insgesamt 4.379 m² anzusetzen. Dieser Eingriff in das Schutzgut Boden ist zu kompensieren.

Vermeidung

Eine Minimierung der Neuversiegelung erfolgt durch Regelung eines luft- und wasserdurchlässigen Aufbaus von Wege- und Stellplatzflächen im allgemeinen Wohngebiet sowie auf der privaten Verkehrsfläche (vgl. TF 5).

Ausgleich

Der Ausgleich/Ersatz der Neuversiegelung soll vorrangig durch die Entsiegelung von Flächen im Verhältnis **1:1** erfolgen, d.h. es wird eine Entsiegelung von insgesamt 4.379 m² erforderlich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen keine Flächen zur Entsiegelung in der Gemeinde Stahnsdorf zur Verfügung.

Alternativ soll daher gemäß HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg 2009) der Ausgleich durch die Aufwertung von Bodenfunktionen z.B. durch die Anlage von flächigen Gehölzpflanzungen oder alternativ durch Extensivierung von Acker i.V.m. der Anlage einer Streuobstwiese, mit Pflanzung von alten Obstsorten erfolgen.

Der anzurechnende Kompensationsfaktor für diese Ausgleichsmaßnahme „flächigen Gehölzpflanzung“ oder „Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland“ beträgt gemäß HVE: **1:2**.

Bei zusätzlicher Pflanzung des Extensivgrünlandes mit Obstbäumen mit alten Obstsorten auf der extensivierten Ackerfläche wird der Kompensationsfaktor aufgrund der deutlichen Aufwertung von Flächen, die auch anderen Schutzgütern zusätzlich zu Gute kommt, reduziert auf ein Ausgleichsverhältnis von 1:1.

Demnach ergibt sich ein Kompensationsbedarf für den Ausgleich durch Neuversiegelung bei Extensivierung einer Ackerfläche einschließlich der Pflanzung von alten Obstgehölzen auf dieser Fläche **von 4.379 m²**.

Bei der Anlage von flächigen Gehölzbeständen wird mit dem Faktor x 2 gerechnet, d.s. = **8.758 m²**. Mit diesem Faktor wird auch der Ersatz durch Umwandlung von Acker in Extensivgrünland gerechnet.

Die Maßnahmen können nur außerhalb des Plangebietes erfolgen.

Da die Flächen für die Streuobstwiese nicht mehr zur Verfügung stehen bietet die Flächenagentur Brandenburg Extensivierungsflächen mit einem anrechenbaren Flächenausgleich von 1:2 zum Ersatz im Ökopool Untere Havel an. Die abschließenden Regelungen werden vor Satzungsbeschluss nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

6.5.2. Eingriffe in das Schutzgut Wasser

Mit der Versiegelung von Boden ist eine verminderte Grundwasserneubildungsrate der Flächen verbunden. Diese Eingriffsfolgen können durch die Verwendung wasserdurchlässiger Schichtaufbauten, Materialien und Verlegearten zur Befestigung von Wege- und Stellplatzflächen vermieden bzw. minimiert werden.

Hierzu erfolgt eine Festsetzung im Bebauungsplan.

Die Flächen im Plangebiet sind von geringer - mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Das auf den Wohngebietsflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird in den Randbereichen versickert.

Nach den vorgesehenen Minimierungen verbleibende Eingriffe in das Schutzgut Wasser werden als nicht erheblich eingestuft, es werden keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

6.5.3. Eingriffe in das Schutzgut Klima

Mit der Überbauung und Neuversiegelung von Flächen sowie dem Verlust von Vegetationsflächen sind grundsätzlich Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse verbunden. Die von Waldbeständen dominierten Flächen haben eine Bedeutung für die Frischluftentstehung.

Mit der Überbauung und Neuversiegelung von Flächen ist auch ein dauerhafter Verlust von klimarelevanten Vegetationsflächen verbunden. Durch die Begrünung von Flächen gemäß dem festgesetzten Anpflanzgebot sowie die Wiederbegrünung von Randflächen der Verkehrsfläche können Eingriffe vermindert werden.

Nach der Minimierung verbleibende Eingriffe in das Schutzgut Klima werden als nicht erheblich eingestuft. Es werden keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

6.5.4. Eingriffe in die Schutzgüter Biotope und Arten und Wald

Mit Umsetzung der Planungen erfolgt eine Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart. Waldflächen gehen verloren und sind an anderer Stelle zu ersetzen.

Die Auflagen dazu erfolgen durch den Landesbetrieb Forsten Brandenburg und werden im Baugenehmigungsverfahren erteilt.

Die im Plangebiet vorkommenden Verluste der Waldvegetation können einerseits mit der Erstaufforstung von Wald an anderer Stelle teilweise ausgeglichen werden. Andererseits wird mit Festsetzungen zum Erhalt von Einzelbäumen bzw. zur Neupflanzung von Bäumen auf dem Baugrundstück sowie der Verpflichtung zur Begrünung der nichtüberbaubaren Flächen der Vegetationsverlust zusätzlich gemindert. Für die Verkehrsflächen sind ebenfalls Pflanzgebote vorzusehen.

Die Maßnahmen im Bereich der Wohnbaugrundstücke werden durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Baumbestand

Die im Plangebiet vorhandenen Bäume sind Bestandteil der Flächen mit Waldstatus im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG). Bei Inanspruchnahme von Waldflächen und der Genehmigung der dazu erforderlichen Waldumwandlung durch die untere Forstbehörde, erfolgen Ersatzaufforstungen auf der Grundlage der Bestimmungen des Landeswaldgesetzes. Als Ausgleich für die Verluste an Vegetation erfolgt eine Festsetzung zum Baumerhalt bzw. zur Nachpflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken.

6.5.5. Schutzgut Landschaft

Die Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes wird aufgrund der vorgesehenen Arrondierung als nicht erheblich eingeschätzt, da der Charakter der Flächen als Waldsiedlungsgebiet erhalten bleibt. Neben der Festsetzung zum Erhalt bzw. zur Anpflanzung von Waldbäumen werden keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

Tab. 4: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung / Ausgleich	Bilanz
Boden	Neuversiegelung der Flächen im allgemeinen Wohngebiet abzgl. vorhandener Versiegelungen und Verdichtungen 4.379 m ²	Minimierung der Neuversiegelung durch Regelung eines luft- und wasserdurchlässigen Aufbaus von Wege- und Stellplatzflächen im allgemeinen Wohngebiet sowie auf der privaten Verkehrsfläche. Ausgleich durch Aufwertung von Bodenfunktionen durch Extensivierung von Ackerflächen auf Flächen der Flächenagentur Brandenburg GmbH: Anzurechnender Kompensationsfaktor gemäß HVE: 1:2 Der Kompensationsbedarf für den Ausgleich durch Neuversiegelung von 4.379 m ² Boden beträgt somit bei einer Bodenaufwertung durch Gehölzpflanzungen oder Umwandlung von Acker in Grünland 8.758 m² . Die Maßnahme soll im Flächenpool Untere Havel durchgeführt werden und wird durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Erbgemeinschaft Kuhlmei als Vorhabenträger und der Flächenagentur Brandenburg GmbH vor Satzungsbeschluss gesichert.	Eingriffe in den Boden werden durch die genannten Maßnahmen: Umwandlung von Acker in Extensivgrünland auf 8.758 m² vollständig ausgeglichen.
Wasser	Neuversiegelung von maximal 4.379 m² Flächen mit geringer – mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Minimierung der Neuversiegelung durch Regelung eines luft- und wasserdurchlässigen Aufbaus von Wege- und Stellplatzflächen, Flächenhafte Versickerung des im Bereich der Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet.	Eingriff vermieden
Klima / Lufthygiene	Aufheizeffekte durch Neuversiegelung von Flächen und Verlust klimarelevanter Vegetationsstrukturen	Minimierung der Neuversiegelung durch luft- und wasserdurchlässigen Aufbau von Wegeflächen sowie durch Wiederbegrünung der nichtüberbaubaren Flächen, Erhalt bzw. Neupflanzung von Bäumen.	Eingriff vermieden
Tiere und Pflanzen / Biotope	Dauerhafter Verlust von rund 14.660 m² Wald i.S.d. LWaldG Dauerhafter Verlust von Gehölzbiotopen Veränderung der Lebensraumstrukturen Revierversluste von Brutvögeln	Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart erforderlich. Der Umfang einer erforderlichen Erstaufforstung oder alternativ Waldunterpflanzung wird durch den Landesbetrieb Forsten Brandenburg im Baugenehmigungsverfahren festgelegt. Ausgleichserfordernis nach Naturschutzgesetz: Ausgleich für Biotop- und Vegetationsverluste kumulativer Biotopersatz in Verbindung mit dem Ersatz von Wald, sowie Baumpflanzungen im Plangebiet siehe unten	Regelungen durch LS Forsten Brandenburg Eingriff ausgeglichen
Orts- und Landschaftsbild	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mögliche Rodungsmaßnahmen im Zuge des geplanten Wohngebiets	Erhalt der waldbaumgeprägten Flächen durch Sicherung oder Nachpflanzung von Bäumen	Eingriff vermieden

6.6. Besonderer Artenschutz (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Die Bedeutung des Vorhabens für gefährdete oder besonders geschützte Tierarten wird im vorliegenden Planverfahren geklärt. Die Kartierungen erfolgten für die mit der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen abgestimmten planungsrelevanten Arten:

- Brutvögel
- Zauneidechse
- Heldbock /Eremit
- Fledermäuse

Gemäß dem Ergebnis der faunistischen Kartierungen von 2016 sowie der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die ermittelten Arten, konnten im Plangebiet 17 Brut/Reviervogelarten nachgewiesen werden. Lebensstätten von Fledermäusen bzw. Holz bewohnenden Käfern wurden nicht ermittelt. Die Zauneidechse wurde ebenfalls nicht nachgewiesen.

Im Plangebiet konnte jeweils ein Brutplatz der Vogelarten **Star** (*Sturnus vulgaris*) und **Trauerschnäpper** (*Ficedula hypoleuca*) festgestellt werden. Bei diesen handelt es sich um ganzjährig geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz, da sie wiederkehrend von den Vögeln für die Jungenaufzucht genutzt werden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten zudem weitere Brutreviere von Höhlen-, Frei- und Bodenbrütern nachgewiesen werden. Die im Plangebiet festgestellten Arten **Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*), **Kleiber** (*Sitta europaea*), **Kohlmeise** (*Parus major*) und **Gartenbaumläufer** (*Certhia brachydactyla*) sind Höhlen- und Nischenbrüter, die ihre Fortpflanzungsstätten in der Regel ebenfalls wiederkehrend nutzen. Bei den weiterhin im Plangebiet festgestellten Arten **Amsel** (*Turdus merula*), **Buchfink** (*Fringilla coelebs*), **Grünfink** (*Chloris chloris*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Singdrossel** (*Turdus philomelos*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*) und **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*) handelt es sich um Freibrüter. Die Arten **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*), **Rotkelchen** (*Erithacus rubecula*) und **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*) sind als im Plangebiet vorkommende Bodenbrüter kartiert worden. Neben den ermittelten Brutvogelarten konnten 9 weitere Vogelarten als Nahrungsgäste registriert werden. Diese Arten sind bis auf den **Grünspecht** (*Picus viridis*) ebenfalls besonders geschützt. Der Grünspecht ist eine streng geschützte Vogelart.

Innerhalb des Gebäude- und Baumbestandes im Gebiet konnten keine **Fledermäuse** oder Spuren von Fledermäusen ermittelt werden. Im Gebiet gibt es einige Höhlungen in Kiefern (*Pinus spec.*) und in Birken (*Betula pendula*). Bei den Höhlungen handelt es sich überwiegend um Spechthöhlen. Die Höhlenbäume weisen ein hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Der Gebäudebestand, bestehend aus Bungalows, Schuppen und Garagen, ist weitgehend zugewachsen und verfügt nur in einem geringen Umfang über passende Besiedlungsmöglichkeiten für Fledermäuse. Das Besiedlungspotenzial ist als gering zu bezeichnen. Bei der Detektorbegehung konnten einzelne jagende **Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) auf den Wegen und nah am Baumbestand beobachtet werden.

Mit Umsetzung der Planung sind zur **Abwendung der Verbotstatbestände** des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bzw. alternativ populationsstützende Maßnahmen erforderlich:

1. Um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden, sind Gehölzrodungen, Gebäuderückbau und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der ermittelten Vogelarten sowie außerhalb der Sommerquartierszeit der Fledermäuse **im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar** durchzuführen. Da Fledermäuse ober- und unterirdische Gebäudestrukturen und Baumhöhlen auch im Winterhalbjahr als Quartierstandort nutzen, sind sämtliche potenzielle Quartierstandorte vor Beginn der Rückbau- und Fällungsmaßnahmen auf anwesende Fledermäuse zu prüfen. Die Durchführung des Gebäuderückbaus und der Baumfällungen im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) kann eine Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verhindern. Der Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 und 2 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.
2. Bei einem Verlust der Brutreviere der Höhlen- und Nischenbrüter Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper und Star sind geeignete **Ersatzquartiere** an verbleibenden Bäumen zu befestigen. Für Blau- und Kohlmeise sind je Brutrevier jeweils 2 Höhlenbrüterkästen mit einem Fluglochdurchmesser von 32 mm (Kohlmeise) bzw. 26 mm (Blaumeise) zu verwenden. Für den Gartenbaumläufer sind 2 Baumläuferschalen und für den Kleiber 2 Kleiber - Nistkästen an Bäumen aufzuhängen. Für den Star sind 2 Starenhöhlen an Bäumen aufzuhängen. Der derzeit genutzte Höhlenbrüterkasten des Trauerschnäppers ist bei Fällung des Baumes an einem Alternativstandort zu befestigen. Die Anbringungshöhe beträgt mindestens 2,50 m. Die Nistkästen sind nach Osten auszurichten.
3. Zur Vermeidung des Verlustes der vollständigen Brutreviere von Frei- und Bodenbrütern und des Brutrevieres des Buntspechtes sind im Gebiet **geeignete Gehölzstrukturen** mit Sträuchern und Bäumen zu entwickeln.
4. Bei einer geplanten Bebauung im Bereich des Neststandortes der Ameisen sind diese vorher an einen **geeigneten Standort umzusiedeln**.

Für den mit Umsetzung der Planung verbundenen Revierverlust von **Star** (1 Brutrevier) und **Trauerschnäpper** (1 Brutrevier) sowie für die Umsiedlung des Ameisennestes ist im Vorfeld der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ein **Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG** von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu stellen. Der Antrag auf Ausnahme wird bei den Vögeln nicht erforderlich soweit vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) durch Anbringung der geforderten Ersatznistkästen durchgeführt werden. Dies soll im Vorfeld einer Baufeldfreimachung erfolgen und wird der Unteren Naturschutzbehörde dokumentiert.

Sollten im Vorfeld von Baumaßnahmen oder Maßnahmen zur Vegetationsbeseitigung weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäisch geschützten Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Baumaßnahmen unabdingbar sein, sind diese **vor Beginn der Arbeiten** zu erfassen und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich weitere Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen bzw. die Erteilung von Ausnahmen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) erforderlich werden.

6.7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Wohngebiet Kienwerder im Ortsteil Güterfelde soll im südlichen Teilbereich arrondiert werden. Die bereits parzellierten Flächen werden überwiegend nicht mehr als Wochenendhausgebiet oder Kleingärten genutzt. Für die Flächen besteht aber Interesse an der Entwicklung eines Wohngebietes in Arrondierung der bestehenden Siedlung, wie dies auch im Flä-

chennutzungsplan der Gemeinde von 2012 durch die Darstellung als Wohnbaugebiet dokumentiert wurde. Standortalternativen zur Entwicklung neuer, dringend benötigter Wohnbauflächen im Stahnsdorf wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanung geprüft. Im Ergebnis wurde die Absicht der Gemeinde hier Wohnbauflächen zu entwickeln, beibehalten.

6.8. Zusätzliche Angaben

6.8.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen, die Bestandskartierung und -bewertung mit Darstellung in der Bestandskarte zum Umweltbericht sowie die Ermittlung der mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz bzw. nach dem Baugesetzbuch). Die Eingriffsermittlung und -bewertung sowie die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV) vom April 2009.

Die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden in der Bebauungsplanung auf der Grundlage der im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (MIR) erarbeiteten Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung vom Januar 2009 behandelt.

Zur Erforderlichkeit und zum Umfang faunistischer Kartierungen, insbesondere der Arten die den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG unterliegen und einer Abwägung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht zugänglich sind, wurden die Hinweise der unteren Naturschutzbehörde beachtet.

Danach erfolgten Erhebungen zu Vögeln, Fledermäusen, Zauneidechsen und Holz bewohnenden Käfern.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen ergaben sich nach derzeitiger Einschätzung nicht.

6.9. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Gemeinde ist nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind nach Nr. 3 b) Anlage 1 BauGB im Umweltbericht zu beschreiben.

Von Bedeutung für den vorliegenden Bebauungsplan ist die Prüfung der Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen.

Die Einhaltung der Hinweise auf die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 .V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ist über entsprechende Nebenbestimmungen im Baugenehmigungs- bzw. Bauanzeigeverfahren zu gewährleisten.

6.10. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Aufstellung des B-Plans Nr. Nr. 5 „Stolper Weg“ in der Gemeinde Stahnsdorf OT Güterfelde dient der planungsrechtlichen Sicherung zur Entwicklung eines Wohngebietes in Ab- rundung der Siedlungsflächen von Kienwerder.

Die Größe des Plangebietes beträgt rund **2,3 ha**.

Für die im Plangebiet vorhandenen Waldflächen mit Waldstatus nach Landeswaldrecht werden Waldumwandlungsanträge im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gestellt. Die Genehmigung der Waldumwandlung wurde in Aussicht gestellt. Art und Umfang des Walderatzes wird durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg festgelegt.

Für das **Schutzgut Boden** resultiert aus der Planung eine maximale Neuversiegelung bzw. Befestigung im allgemeinen Wohngebiet sowie im Bereich der privaten Verkehrsfläche von 4.379 m². Neuversiegelungen durch die Neutrassierung des Reiherweges werden im Rahmen der Straßenplanung beurteilt und ausgeglichen.

Zur Minimierung der mit der Versiegelung/Verdichtung von Flächen verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens erfolgen im Bebauungsplan Festsetzungen zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau des Weges sowie zur Überbaubarkeit der nicht überbaubaren Flächen durch Nebenanlagen. Ein Ersatz für die Beeinträchtigungen des Bodens soll auf externen, durch die Flächenagentur Brandenburg bereitzustellenden Fläche erfolgen. Der Ausgleich erfolgt gemäß HVE bei einer Flächenextensivierung Acker zu Extensivgrünland im Verhältnis 1:2. Die Sicherung dieser Maßnahme erfolgt durch einen städtebaulichen Vertrag vor Satzungsbeschluss.

Aufgrund der insgesamt geringen Flächengröße und der mittleren Bedeutung der Fläche für eine Grundwasserneubildung ergeben sich nach den Minderungsmaßnahmen zur Vermeidung von Versiegelungen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das **Schutzgut Wasser**. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht berührt.

Für das **Schutzgut Klima und Lufthygiene** sind Beeinträchtigungen der örtlichen Klimaverhältnisse durch die bauliche Verdichtung aufgrund der Sicherung der Waldstrukturen nicht zu erwarten. Auch die Gefahr zusätzlicher Luftverunreinigungen durch die Festsetzung eines Wohngebietes in der gegebenen Größenordnung ist nicht zu erwarten.

Für das **Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotop)** ergeben sich mit Umsetzung der Planung Veränderungen durch den dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen insbesondere durch den Verlust von Wald und Gehölzflächen, die lediglich in geringem Umfang im Plangebiet auszugleichen sind. Durch Festsetzung eines Erhaltes für Waldbäume werden Eingriffe in die Vegetationsstrukturen reduziert.

Für die den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes unterliegenden Flächen erfolgt eine Erstaufforstung nach den Bestimmungen des LWaldG.

Der Ausgleich für Waldverluste durch Umwandlung von Waldflächen in eine andere Nutzungsart wird durch die Forstbehörde festgelegt. Mit Festlegung von Flächen zur Erstaufforstung können die Biotopverluste von Waldflächen kumulativ ausgeglichen werden.

Mit Festsetzungen zur Anbringung von Nisthilfen im Sinne einer CEF-Maßnahme sowie mit einer Beauflagung von Bauzeitenregelungen können artenschutzrechtliche Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vermieden werden.

Für das **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** ergeben sich mit Umsetzung der Planung unter Beachtung der Anpflanzgebote keine nachhaltigen Veränderungen.

Für das **Schutzgut Mensch (Erholung)** sind mit Umsetzung der Planung keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für das **Schutzgut Mensch (Immissionsschutz)** sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** sind auf der Grundlage einer durchgeführten archäologischen Sondierung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind nach derzeitigem Stand, unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich/Ersatz nachteiliger Auswirkungen, **keine erheblichen Umweltauswirkungen** verbunden.

7. Auswirkungen der Planung

7.1. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen, Infrastruktur

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen in großen Teilen brach. Für die derzeit noch genutzten Wochenendgrundstücke bzw. die einzelnen Wohnbaugrundstücke besteht Bestandsschutz. Mit Umsetzung des Vorhabens erfolgt eine Neunutzung der Fläche gemäß den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Wegeflächen werden neu trassiert.

7.2. Auswirkungen auf den Verkehr

Der motorisierte Ziel- und Quellverkehr des Plangebiets kann verträglich und ohne wesentliche Auswirkungen auf das bestehende Straßennetz abgewickelt werden. Der Stolper Weg ist bereits heute als Fahrweg vorhanden. Reiherweg und Alte Feldmark werden gemäß den vorliegenden Planungen der Gemeinde neu trassiert. Die erforderlichen technischen Planungen werden im Rahmen der Verkehrsplanung entwickelt und in den Ausführungsplanungen zur internen Erschließung detailliert.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans auf der Grundlage der gemeindlichen Stellplatzsatzung erforderlichen Stellplätze werden auf den Grundstücken hergestellt.

7.3. Ver- und Entsorgung

Zur bedarfsgerechten Versorgung des Plangebietes ist mit Umsetzung der Planung voraussichtlich ein Ausbau bzw. eine Erweiterung des Versorgungsnetzes erforderlich. Die im Gemeindegebiet vertretenen und möglicherweise von der Planung berührten Versorgungsträger werden im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB an der weiteren Planung beteiligt. Die Verkehrsplanung zum Reiherweg und den notwendigen Medien liegen mittlerweile vor.

7.4. Auswirkungen auf die Umwelt

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchgeführt, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Zum Umweltbericht wird auch eine Eingriffsermittlung gemäß § 13 BNatSchG i.V.m. § 18 BNatSchG durchgeführt.

Der Umweltbericht erstellt eine allgemein verständliche Zusammenfassung, innerhalb derer eine zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen vorgenommen wird.

7.5. Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten

Eine bislang gering bebaute bzw. unbebaute Fläche im Siedlungsrandbereich wird durch die geplanten Festsetzungen zu einem Wohnquartier entwickelt. Dies wirkt sich positiv auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung aus.

7.6. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung

Der Gemeinde Stahnsdorf entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten. Es sind weder Gelder noch Investitionen einzuplanen. Die Mittel für die Anlage und Neutrassierung eines Teilabschnittes des Reiherweges sind im Haushalt der Gemeinde Stahnsdorf bereits eingestellt.

7.7. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorgesehen. Zur Sicherung der baulichen Entwicklung sowie der verkehrlichen Erschließung erfolgt im Bereich der Straße Alte Feldmark ggf. eine Neuaufteilung der vorhandenen Grundstücke.

8. Verfahren

Termin	Verfahrensschritt
25.02.2016	Aufstellungsbeschluss mit Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf BauGB § 2 Abs. 1
11.08.2016	Planungsanzeige bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung
Schreiben vom 03.04.2017	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB
10.04.2017-28.04.2017	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB
14.05.2018	Beschluss zur Auslegung des Bebauungsplans nach § 3 Abs. 2 BauGB
Schreiben vom 25.06.2018	Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB
09.07.2018-10.08.2018	Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB
	Abwägungs- und Satzungsbeschluss

9. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) i:V:m. Art. 245c des Baugesetzbuchs in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I 3634)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 19.05.2016 (GVBl. I/16, Nr. 14)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I.S.350) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl.I/16 Nr. 5).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17.08.2017 (BGBl.I.S.3202)