

Gemeinde Stahnsdorf



Anlage 2 zur DS 17/002

1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“

Begründung mit Umweltbericht

Satzung

Stand Dezember 2016



PAN

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

TEIL I	STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG	4
1.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
2.	PLANUNGSGRUNDLAGEN UND PLANGEBIET	5
2.1	Lage und räumlicher Geltungsbereich	5
2.2	Vorhandene Nutzung innerhalb des Plangebietes	5
3.	PLANUNGSVORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	5
3.1	Landesplanung und Raumordnung	5
3.2	Regionalplan Havelland-Fläming	6
3.3	Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf	6
3.4	Übersicht des Aufstellungsverfahrens	7
4.	PLANUNGSKONZEPT	7
5.	ABWÄGUNG UND KONFLIKTBEWÄLTIGUNG	8
5.1	Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	8
5.2	Belange des Immissionsschutzes	11
5.3	Belange des Bodendenkmalschutzes	13
6.	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	14
6.1	Art der baulichen Nutzung	14
6.2	Anzahl der Vollgeschosse und überbaubare Grundstücksflächen	14
6.3	Erschließung	15
6.4	Stellplatzflächen	16
6.5	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	16
6.6	Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	16
6.7	Nachrichtliche Übernahmen	17
6.8	Hinweise	17
7.	STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN	19
8.	MAßNAHMEN ZUR PLANREALISIERUNG UND KOSTEN	19
9.	RECHTSGRUNDLAGEN	19
TEIL II	UMWELTBERICHT	21
1.	EINLEITUNG	21
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	21
1.2	Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	21
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	24
2.1.1	Schutzgut Mensch	24
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	25
2.1.3	Schutzgut Boden	29
2.1.4	Schutzgut Wasser	29
2.1.5	Schutzgut Klima und Luft	29
2.1.6	Schutzgut Landschaft	30
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	30
2.1.8	Wechselwirkungen	30
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	32
2.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	32
2.2.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	35
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	35
2.3.1	Vermeidung und Minderung	35

2.3.2	Ausgleich	35
2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	37
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	37
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	37
3.3	Maßnahmen zum Monitoring	37
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	37

Anhang:

- Biotopkartierung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8, „Gebiet südlich der Mühlenstraße“

TEIL I STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Stahnsdorf beabsichtigt mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Unterbringung einer 2-Feldsporthalle mit Besuchertribünen, einen Schulsportbereich mit Kleinspielfeld, Laufbahn und Weitsprunganlage und die Anordnung eines Hortgebäudes für bis zu 300 Kindern mit Außenspielbereich zu schaffen.

Die aus dem anhaltenden Bevölkerungszuwachs in der Gemeinde resultierenden Bedarfe für soziale und sportliche Einrichtungen sollen auf diesem gemeindeeigenen Grundstück realisiert werden. Die Planung an diesem Standort erfolgt insbesondere auch in Bezug auf die nördlich der Mühlenstraße gelegene Lindenhof-Grundschule.

Der rechtswirksame Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ sieht bisher für den zu überplanenden Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz sowie unmittelbar an der Mühlenstraße ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: Sanitär- und Umkleidegebäude und Stellplätze vor. Daher ist eine Änderung des rechtswirksamen Bebauungsplans für diesen rd. 3,14 ha großen Teilbereich im Eigentum der Gemeinde erforderlich.

Die übrigen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“, wie Erhalt der Freiflächen, die südlich des Geltungsbereiches in die freie Landschaft übergehen, die straßenunabhängige Rad- und Fußwegeverbindung und die Festsetzung eines Sondergebietes südlich von „Fit 2000“ für eine Freizeit- und Sportnutzung bleiben von den Änderungen unberührt.

Als Basis für die Festsetzungen in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ dient der sogenannte Masterplan¹, der von der Gemeinde in Vorbereitung der Bebauungsplanänderung beauftragt wurde (siehe hierzu Pkt. 4 „Planungskonzept“).

Mit dem vorgeschlagenen Nutzungs- und Baukonzept des Masterplans wurde insbesondere auf den Schallschutz für die bestehende, umgebende Wohnbebauung geachtet.

Für die aus der Realisierung der Planinhalte ausgehenden möglichen Lärmauswirkungen auf das Plangebiet und dessen Umfeld wurden in einer aktuellen Schallimmissionsprognose untersucht.² Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in diese Entwurfsbegründung und in den Umweltbericht eingeflossen.

Darüber hinaus sind im Bebauungsplanverfahren Fragen der Umweltprüfung, der Kompensation der verursachten Eingriffe zu behandeln. Diese Fragestellungen werden im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung geklärt und im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB, der Teil II dieser Begründung ist, dargelegt. Gegenstand des Umweltberichtes ist auch eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung, die auf der Grundlage des vorliegenden artenschutzfachlichen Gutachtens aus dem Jahr 2009 für den rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ erstellt wurde (Zerning, Juli 2009).

¹ Masterplan für die 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 8, PLAFOND GmbH, Berlin, August 2015 (liegt in der Gemeinde vor)

² Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf, Akustikbüro Dahms, Potsdam 11.02.2016

2. Planungsgrundlagen und Plangebiet

2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der rund 3,13 ha große Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Stahnsdorf, Flur 4 die folgenden Flurstücke: 233/1, 233/2, 233/3, 250/2, 3470 und 3471. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.2 Vorhandene Nutzung innerhalb des Plangebietes

Die Flächen im Geltungsbereich sind unbebaut. Im Plangebiet befindet sich unmittelbar südlich der Mühlenstraße der gemeindeeigene „Sportplatz Mühlenstraße“ der mit angrenzenden ungenutzten Freiflächen eingezäunt ist und bisher lediglich dem Schulsport der Lindenhof-Grundschule diene.

Daran westlich angrenzend besteht ein unbefestigter Erschließungsstich der Mühlenstraße, der die westlich daran angrenzenden Wohngrundstücke erschließt.

3. Planungsvorgaben und Rahmenbedingungen

3.1 Landesplanung und Raumordnung

Rechtliche Grundlage zur Beurteilung der Planungsabsicht sind die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 und das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro). Die brandenburgische Rechtsverordnung über den LEP B-B war vom Obergerverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 16.06.2014 für unwirksam erklärt worden. Die Landesregierung hat daraufhin den vom OVG bemängelten Zitierfehler auf Basis des Raumordnungsrechts behoben. Am 2. Juni 2015 wurde die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) im Land Brandenburg verkündet (Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27. Mai 2015 (GVBl. II Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009. Damit gilt der gemeinsame Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg nun wieder in beiden Bundesländern.

Im System der Zentralen Orte ist der Gemeinde Stahnsdorf keine Funktion zugewiesen. Die Festlegungskarte 1 des LEP B-B stellt zur Steuerung der Siedlungsentwicklung zeichnerisch Gestaltungsräume für Siedlungspotenziale dar, innerhalb derer die zukünftige Siedlungsentwicklung vorrangig stattfinden soll. Hierbei handelt es sich insbesondere um vorhandene Siedlungsgebiete mit bestehender Infrastruktur, deren Entwicklungspotenziale noch nicht ausgeschöpft sind. Die Festlegungskarte 1 – Gesamttraum des LEP B-B stellt alle in Stahnsdorf-Ort bestehenden und geplanten Siedlungsflächen sowie Teilbereiche des Ortsteiles Güterfelde als Gestaltungsraum Siedlung dar, in dem gemäß Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2 Entwurf LEP B-B Wohnsiedlungsflächen als Teil der Siedlungskulisse zulässig sein sollen.

Die Flächen des Geltungsbereiches befinden sich innerhalb des dargestellten Siedlungsbereiches von Stahnsdorf-Ort. Da im vorherigen Planverfahren zum Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ seitens der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung mitgeteilt worden war, dass die Planung an die Ziele der Raumordnung angepasst war, wird davon ausgegangen, dass die 1. Änderung dieses Bebauungsplans zu keiner veränderten raumordnerischen Betroffenheit führen wird. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) teilte in ihrer Stellungnahme vom 10.02.2016 in der Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mit, dass die dargelegte Planungsabsicht keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lasse.

Für die Bewertung der vorliegenden Planung seien darüber hinaus insbesondere die folgenden Grundsätze der Raumordnung relevant:

- Grundsätze 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;
- Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotentiale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur, ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;
- Grundsätze aus § 6 Abs. 1-3 LEPro 2007: Sicherung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt; Vermeidung der Freirauminanspruchnahme; Sicherung und Entwicklung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung;
- Grundsatz 5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B: Freiraumerhalt; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen;

Diese raumordnerischen Grundsätze werden aus Sicht der Gemeinde durch die grundsätzliche Lage des Plangebietes, die Synergieeffekte mit der benachbarten Lindenhof-Grundschule sowie durch das zu Grunde liegende Freiraumkonzept mit Festsetzungen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Grünstrukturen ausreichend berücksichtigt.

3.2 Regionalplan Havelland-Fläming

Mit Beschluss der Regionalversammlung Havelland-Fläming vom 02. September 2004 war die Aufstellung eines integrierten Regionalplans mit Ausrichtung auf das Jahr 2020 eingeleitet worden und ist am 16.12.2014 durch diese abschließend beschlossen worden. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hat mit Bescheid vom 18.06.2015 den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 genehmigt. Der Regionalplan wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und ist mit seiner Bekanntmachung in Kraft getreten.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming nicht beteiligt, regionalplanerischen Belange wurden jedoch durch die GL (s.o., Pkt. 3.1) mit vertreten. Demnach enthält die Festlegungskarte des Regionalplans für den Änderungsbereich keine zeichnerischen Festlegungen. Gemäß dem Grundsatz 2.1.1 des Regionalplan Havelland-Fläming sollen die Vorzugsräume Siedlung (hier: Ortslage Stahnsdorf) für die Siedlungsentwicklung genutzt werden.

Es wird darauf verwiesen, dass, da der Änderungsbereich außerhalb des regionalplanerischen Vorzugsraums Siedlung liegt und durch die Änderung teilweise bisher unbebaute Freiräume in Anspruch genommen werden sollen, die o. g. Grundsätze der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung bzw. zur integrierten Freiraumentwicklung im Verfahren zu berücksichtigen sind. Diese Grundsätze zur integrierten Freiraumentwicklung werden durch das dem Änderungsbereich zu Grunde liegende städtebauliche Konzept mit großzügigen Freiräumen grundsätzlich berücksichtigt.

3.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf wird bisher der nördliche Teil dieses 1. Änderungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 8 als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Sport“ und der restliche Teil als Grünfläche (Sportplatz) dargestellt.

Die geplanten Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ als Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen Schule/Sport und Hort sind somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren zu dieser Änderung des Bebauungsplans geändert. Es handelt sich dabei um die 5. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Stahnsdorf für das Gebiet südlich der Mühlenstraße.

3.4 Übersicht des Aufstellungsverfahrens

Termin	Verfahrensschritt	
27.02.2014	Aufstellungsbeschluss	BauGB § 2 Abs.1
18.01.2016	Anschreiben zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	BauGB § 4 Abs.1
08.02.- 24.02.2016	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	BauGB § 3 Abs.1
10.02.2016	Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung	BauGB § 1 (4)
29.07.2016	Anschreiben zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	BauGB § 4 Abs.2
08.08.- 08.09.2016	Öffentlichkeitsbeteiligung	BauGB § 3 Abs.2

4. Planungskonzept

Wie bereits eingangs erwähnt, wurde für das Plangebiet in Vorbereitung der Aufstellung des Bebauungsplans ein städtebauliches Konzept als sogenannter Masterplan³ beauftragt und diesem im Ausschuss für Bauen, Verkehr und Umwelt am 01.09.2015 zugestimmt. Das städtebauliche Konzept gestaltet sich wie folgt:

Die Zu- und Abfahrt zum Gemeinbedarfsgrundstück und zum Parkplatz erfolgt von der Mühlenstraße aus. Hierüber werden sowohl die Feuerwehrezufahrt als auch der temporäre Lieferverkehr für die Gebäude erfolgen. Hinter dem Parkplatz soll der kleine Campus, der als Bindeglied zwischen dem ruhenden Verkehr, der Sporthalle und dem Hortgebäude fungieren soll, ausgebildet werden. Die Sporthalle ist über den Campus erreichbar und soll durch ihre Gebäudekubatur und -ausbildung zum Bestandsgebäude „Fit 2000“ und zur angrenzenden Wohnbebauung abschirmen.

Die Sport- und Spielflächen im Außenbereich sind somit nach Süden orientiert und tangieren die vorhandene Wohnbebauung nicht. Ebenfalls über den Campus erreichbar ist das Hortgebäude. Auch hier sind die Außenspielbereiche in südlicher Richtung orientiert.

Die geplante Sporthalle soll als Zweifeld-Sporthalle entstehen, die nach dem Masterplan im Erdgeschoss angeordnet ist und aufgrund der erforderlichen Höhe (Luftraum) in den angrenzenden Bereichen eine zweite Ebene ermöglicht. Der Zugang zur Sporthalle erfolgt über den Campus. An den Eingang sollen sich die Doppelumkleiden für die Schüler- oder Vereinsmannschaften, die Lehrer/Trainer, Schiedsrichter und die erforderlichen Sanitärräume anschließen. Von diesen Räumen aus ist ein Zugang sowohl in den Hallenbereich, als auch auf die Außensportflächen möglich.

³ Masterplan für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8, PLAFOND GmbH, a.a.O.

Ferner wurden Lagerräume unter der Tribüne für den Schul- und Vereinssport, und von außen zugänglich für die Außengeräte und Pflegegeräte für die Bewirtschaftung des Sportplatzes berücksichtigt. Ebenfalls im Erdgeschoss soll sich die Technik- und Energiezentrale für das Sport- und das Hortgebäude befinden. Die Tribünenplätze orientieren sich zu beiden Teilen der Spielfläche. Im Obergeschoss sind Flächen für eine Versorgung bei Veranstaltungen konzeptionell frei gehalten worden.

Der Bereich über der Technik- und Heizzentrale soll eingeschossig ausgebildet werden. Die Gebäudeausrichtung lässt eine Bestückung der Dachfläche mit Solarelementen zu. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Grundrissplanung nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens ist, sondern nur als Grundlage zur Ermittlung des Baufensters für die Sporthalle diene.

Das Hortgebäude soll nach dem Masterplan ebenfalls als zweigeschossiger Baukörper mit Zugang vom Campus ausgebildet werden. Als Gebäudeform wurde eine gegliederte Form gewählt um eine allseitig gute Belichtung zu gewährleisten und interessante Raumabfolgen zu schaffen.

Grundsätzlich sind auch andere Gebäudeformen möglich. Der Platzbedarf für die erforderlichen 16 Hortgruppen mit Haupt- und Nebenräumen ist in jedem Fall ähnlich. Somit sind in jedem Geschoss je 8 Hortgruppenräume geplant. Im Zugangsbereich befinden sich die Büro- und Personalräume und der Bereich Technik. Im Obergeschoss könnten darüber zusätzliche Räume mit Betreuungsangeboten oder/und eine kleine Teeküche etc. angeordnet werden.

Die Verkehrsflächen mit den beiden Treppenträumen, dem Personenaufzug und den Ausgängen in die Freifläche sowie die Sanitärräume in beiden Geschossen sind funktionell bzw. öffentlich rechtlich erforderlich und wurden bei der Planung berücksichtigt. Es wird jedoch auch hier darauf hingewiesen, dass die Grundrissplanung nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens ist, sondern nur als Grundlage zur Ermittlung des Baufensters für das Hortgebäude diene.

Die Ver- und Entsorgung der Bauflächen innerhalb des Geltungsbereiches ist grundsätzlich durch die in der Mühlenstraße vorhandenen Trinkwasser- und Schmutzwasserleitungen gesichert. Eigentümer der öffentlichen Trink- und Schmutzwasseranlagen in der Gemeinde Stahnsdorf ist der Wasser- und Abwasserzweckverband (WAZV) „Der Teltow“. Betreiber der Trink- und Schmutzwasseranlagen ist die Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH (MWA). Der WAZV wurde als Träger öffentlicher Belange im Verfahren beteiligt. Detailplanungen und Abstimmungen erfolgen auf den nachfolgenden Verfahrensebenen.

5. Abwägung und Konfliktbewältigung

5.1 Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB

Die Öffentlichkeit wurde mit der Vorentwurfsfassung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“, Oktober 2015, in dem Zeitraum vom 08.02.2016 bis zum 24.02.2016 gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt in Form einer öffentlichen Auslegung unterrichtet. Während dieses Zeitraums ging eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit ein.

In dieser Stellungnahme wurden schwerpunktmäßig befürchtete Immissionsbelästigungen des schützenswerten Wohnumfeldes geäußert sowie Beeinträchtigungen durch die geplante Regenrückhaltefläche in unmittelbarer Nachbarschaft bestehender Wohnnutzungen thematisiert.

In Bezug auf die Schallimmissionen ist auf die zwischenzeitlich vorgelegte Schallprognose des Akustikbüros Dahms von Februar 2016 zu verweisen, in dessen Ergebnis auf Ebene der Bebauungsplanung keine Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich werden. Die Inhalte der gutachterlichen Untersuchung sind im nachfolgenden Kapitel 3.2 ausführlich wieder gegeben. Die Untersuchung wird mit dem Bebauungsplanentwurf gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich mit ausgelegt werden.

Die im Vorentwurf festgesetzte Regenrückhaltefläche ist nicht mehr Bestandteil dieses vorliegenden Entwurfs. Der Anregung wird gefolgt; diese Fläche ist nicht mehr Bestandteil der Planung. Die Gemeinde strebt nunmehr andere technische Lösungen an, um der satzungsgemäßen Entsorgung des Niederschlagswassers, nach der dieses auf dem Grundstück zu versickern ist, auf dem es anfällt, zu entsprechen. Die Versickerung könnte z.B. über unterirdische Zisternen erfolgen.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 (1) BauGB

Mit Anschreiben vom 18.01.2016 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB aufgefordert („Scoping“).

Das Landesamt für Umwelt (vormals LUGV) empfiehlt in seiner Stellungnahme vom 18.02.2016 eine Anpassung des schalltechnischen Gutachtens aus dem Jahr 2009 an die geplanten Nutzungen in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8. Diese Aktualisierung mit Stand Februar 2016 liegt zwischenzeitlich vor. Die Inhalte der gutachterlichen Untersuchung sind im nachfolgenden Kapitel 3.2 ausführlich wieder gegeben.

In der Stellungnahme des Landkreises Potsdam-Mittelmark vom 24.02.2016 wurden von den jeweiligen Fachdiensten Hinweise in Bezug auf die ordnungsgemäße Abfallentsorgung, den Umgang mit Boden während der Baumaßnahmen, zum Thema Löschwasserversorgung, zu dem bekannten Bodendenkmal und zu einer korrigierenden Darstellung des Geltungsbereiches in der Planzeichenerklärung.

Die untere Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Potsdam-Mittelmark sieht den Bedarf, das Artenschutzgutachten von 2009 zu überarbeiten. Es kann sich auf drei Begehungen (März bis August) zur Überprüfung der Avifauna beschränken.

Dieser Anregung wurde nicht gefolgt, da nach nochmaliger Durchsicht des Artenschutzgutachtens von 2009 festzustellen bleibt, dass im Geltungsbereich der vorliegenden 1. Änderung eine Amsel und Goldammer nachgewiesen werden konnten, diese jedoch auch nur im äußersten westlichen Randbereich am Sportplatzzaun. Es ist daher davon auszugehen, dass es in der Zwischenzeit nicht zu Ansiedlungen von unter Schutz stehenden Vögeln gekommen ist, da die Nutzung des Sportplatzes weiterhin in der Form stattfindet, wie zum Zeitpunkt der Erfassung 2009.

Da es zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbar ist, wann mit dem Bau der Sporthalle, des Hortes und der Außenanlagen begonnen werden soll, ist davon auszugehen, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens seitens der UNB Auflagen bezüglich des Artenschutzes erteilt werden könnten.

Darüber hinaus sieht die UNB einen Überarbeitungs- und Konkretisierungsbedarf der Versiegelungsbilanz und der damit verbundenen Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung des Umweltberichtes. Eine entsprechende Überarbeitung ist in dieser vorliegenden Entwurfsfassung erfolgt.

Der Landesbetrieb Straßenwesen verweist in seiner Stellungnahme vom 23.02.2016 auf das Planfeststellungsverfahren zur Landesstraße L 77 neu aus dem Jahr 2011. Die Trasse der L

77n sei damit planfestgestellt und bei der Änderung des Bebauungsplans zu beachten. Der Änderungsbereich werde zwar nicht unmittelbar durch die Trasse der L 77n tangiert, aufgrund der Nähe des Änderungsbereiches zur künftigen Trasse der L 77n sei dieser ausreichend vor Verkehrslärm, der vom künftigen Kfz-Verkehr der Landesstraße ausgeht, zu schützen.

Gemäß der zwischenzeitlich vorgelegten Schallprognose des Akustikbüros Dahms von Februar 2016 gibt die berechnete Verkehrslärmbelastung demzufolge keinen Anlass, Schallminderungsmaßnahmen für das geplante WA-neu zu untersuchen. So besteht nach eingehender Prüfung keine zwingende Notwendigkeit dem Hinweis des Landesbetriebes Straßenwesen zu folgen „dass im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung die für die L 77n planfestgestellten Verkehrsbelastungen (Prognose 2025) zu Grunde zu legen sind“. Die berechneten Geräuschbelastungen würden lediglich noch geringere Werte ergeben – qualitativ jedoch zu genau der gleichen Schlussfolgerung führen, dass kein Anlass besteht Schallminderungsmaßnahmen für das geplante WA-neu zu untersuchen.

Die beteiligten Nachbarstädte und –gemeinden fühlten sich nach ihren Stellungnahmen in ihren jeweiligen Belangen nicht berührt.

Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (2) BauGB

Die Öffentlichkeit wurde mit der Entwurfsfassung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“, Mai 2016, im Zeitraum vom 08.08.2016 bis zum 08.09.2016 gemäß § 3 (2) BauGB in Form einer öffentlichen Auslegung am Verfahren beteiligt. Während dieses Zeitraums ging eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit ein.

In dieser Stellungnahme wurden Bedenken gegen die Fällung des vorhandenen Baumbestandes im Bereich der Stellplätze sowie deren Anlage geäußert. Bzgl. der Bedenken zu der Fällung des vorhandenen Baumbestandes hat die sich diese vor Ort angesehen und festgestellt, dass die Bäume (eine Traubenkirsche, eine Birke, eine Robinie und einen Ahorn) zum Teil abgestorben (Traubenkirsche) ist, die Robinie eine einseitige Kronenausbildung aufweist und zur Herstellung des Lichtraumprofils aufgeastet werden müsste. Der Ahorn zeigt mehrere Zwiesel und lässt langfristig keinen stabilen Kronenaufbau erwarten. Einzig die Birke stellt einen erhaltenswürdigen Zustand dar. Zum fachgerechten, nachhaltigen Erhalt wäre hierzu jedoch, bei Einbeziehung in die Stellplatzanlage, ein großflächiges Aussparen des Wurzelbereiches erforderlich. Dieser umfasst die Kronentraufe + 1,5 m. Da dies zu einem großen Flächenverbrauch führen würde und aufgrund der Standortveränderung und Wurzelschäden mittelfristig von einem Absterben des Baumes ausgegangen werden kann, ist von einem Baumerhalt abzuraten.

In Bezug auf die Bedenken zu der Anlage der Stellplätze und damit verbundenen Lärmbelastigungen wurde auf die Schallprognose des Akustikbüros Dahms von Februar 2016 verwiesen.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) BauGB

Mit Anschreiben vom 29.07.2016 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, zur Abgabe einer Stellungnahme gemäß § 4 (2) BauGB aufgefordert.

Das Landesamt für Umwelt hat in seiner Stellungnahme vom 17.08.2016 der Gemeinde mitgeteilt, dass sie der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ zustimmt. Dem Hinweis, dass bei Vorliegen von konkreten Planungen zu Vereinsnutzungen die Einhaltung des im Gutachten des unter Punkt 4.3.1.1 angegebenen A-bewerteten Beurteilungs-Schalleistungspegel LWA,r überprüft werden sollte, wird seitens der Gemeinde zur

Kenntnis genommen, zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht abschließend umgesetzt werden können, da bisher die konkreten Nutzer der Anlage nicht feststeht

In der Stellungnahme des Landkreises Potsdam-Mittelmark vom 07.09.2016 wurden von den jeweiligen Fachdiensten keine Bedenken geäußert bzw. Hinweise in Bezug auf Bau- bzw. Bodendenkmal gegeben.

Die untere Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Potsdam-Mittelmark sieht keinen Bedarf zur Überarbeitung des Artenschutzgutachtens von 2009. Es ist der Gemeinde in dem Punkt gefolgt, dass die artenschutzrechtlichen Belange erst zum Zeitpunkt des konkreten Bauvorhabens zum Tragen kommen und dort berücksichtigt werden.

Die obere Denkmalschutzbehörde/ Schutzgut Bodendenkmal hat in seiner Stellungnahme vom 10.08.2016 auf die Erforderlichkeit einer archäologischen Begleitung hingewiesen. Im räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf befindet sich ein bekanntes und in der Planzeichnung gekennzeichnetes Bodendenkmal. Hierbei handelt es sich um das Bodendenkmal Nr. 30464 Siedlung der Bronzezeit, welches nach BbgDSchG §§ 1 und 2 geschützt ist (Denkmalschutzgesetz –BbgDSchG- GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.). Bodendenkmale sind zu erhalten, zu schützen und zu pflegen (§ 7 Abs. 1 BbgDSchG). Bei mit Erdeingriffen verbundenen Baumaßnahmen, z.B. beim Bau von Zuwegungen und Gebäuden wie sie für das Areal geplant sind, wird das Bodendenkmal verändert. 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.

Alle weiteren beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben gegen die Planung keine abwägungsrelevanten Anregungen/ Hinweise oder Bedenken geäußert. Anregungen/ Hinweise wurden zur Kenntnis genommen.

5.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen des Verfahrens zum rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ war eine schalltechnische Untersuchung⁴ durchgeführt worden, die auf Grund der veränderten Parameter der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ zu aktualisieren war. In Vorbereitung der Erarbeitung der Entwurfsfassung hat die Gemeinde durch das AKUSTIK Büro Dahms ein neues schalltechnisches Gutachten erstellen lassen⁵. Dieses Gutachten mit Stand 11.02.2016 kommt bzgl. des Lärms zu folgenden Ergebnissen:

Sportlärm:

Ausgehend von den Schallemissionen der Sportanlage an der Mühlenstraße, der Multifunktionsanlage FIT 2000 und dem Sondergebiet Freizeit u. Sport SOF+S wurde der Sportlärm im nachbarschaftlichen Umfeld berechnet, wobei als Nutzungsszenario die im Rahmen des Vorgutachten erarbeiteten Annahmen zugrunde lagen und entsprechend der 1. Änderung anzupas-

⁴ Schalltechnisches Gutachten – 1. Immissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf, Akustik – Ingenieurbüro Dahms, Potsdam, Mai 2009 (liegt in der Gemeinde vor)

⁵ Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf, a.a.O.

sen waren: Aufgrund der nun stark verkleinerten Flächen Sportfläche sind die in Anhang A 2.1 des Gutachtens dokumentierten Annahmen nun Grundlage einer worst-case- Betrachtung. Besondere Erwähnung bedurften im schalltechnischen Gutachtens von 2009 die Wohnhäuser Mühlenstraße 12a und 19a, sowie das neue Wohngebiet an welchen Überschreitungen aufgrund des ehemals vorgesehenen Großspielfeldes, dem Bolzplatz und dem Parkplatzes P 1, auszuweisen waren. Wie die Werte in Tabelle 9 des Gutachtens nun für die 1. Änderung des B-Plans zeigen, sind keine Überschreitungen mehr auszuweisen, welche durch die aktuellen Planungen bedingt sind. Die 1. Änderung berücksichtigt einen Großteil der kritischen Hinweise im Gutachten von 2009 und löst bzw. vermeidet die sich ehemals ankündigenden immissionsschutzrechtlichen Konflikte.

Der Gutachter schlägt vor, das zu dem Zeitpunkt, wenn sich die beabsichtigten Vereinsnutzungen konkretisiert haben und bekannt ist, wann diese stattfinden sollen, welche Sportart ausgeübt wird und wie viele Sportler teilnehmen, wie viele davon den Parkplatz nutzen werden, sollte geprüft werden, ob die hiervon ausgehenden Schallemissionen die in Gliederungspunkt 4.3.1.1 des Gutachtens angegeben A-bewerteten Beurteilungs-Schalleistungspegel LWA,r einhalten.

Drüber hinaus wurde gutachterlich geprüft, ob die Planungen die Belange des Immissionsschutzes bei der Planung der Freifläche für die Hortkinder ausreichend berücksichtigt wurden. Aus den Planunterlagen ist ersichtlich, dass sich die Freifläche für den Hort weit im Süden befindet, so dass sich große Entfernungen zu den nächsten Immissionsorten hin ergeben und zudem für einen Teil dieser Immissionsorte das Hortgebäude als sehr gut wirksames Schallausbreitungshindernis wirksam wird. Darüber hinaus sind Anpflanzungen vorgesehen, welche die intensive Nutzung des westlichen (also immissionsortnahen) Areals vermindert und bedingen, dass vorzugsweise der freie Teil des Geländes genutzt wird.

So wird gutachterlich festgehalten, dass die Belange des Immissionsschutzes bei der aktuellen Änderung des Plangebietes mehr als ausreichend bedacht wurden. Eben solches ist für den Parkplatz bzw. dessen schulisch Nutzung auszuweisen. Auch hier war zu prüfen, ob die Planungen darauf abzielen die Geräuschbelastung möglichst gering zu halten. Aus der Planunterlagen ist nun zu entnehmen, dass der nach Süden hin weisende Teil der Mühlenstraße für die Nutzung des Parkplatzes für Schule, Sport und Hort nicht mehr befahren werden muss.¹² Zudem wird nicht die gesamte zur Verfügung stehende Fläche genutzt, sondern ausreichender Abstand zur westlich und östlich gelegenen Wohnbebauung vorgesehen. Durch die längliche Form des Hol- und Bringe-Areals und des Parkplatzes wird einerseits vermieden, dass Hotspots mit erhöhter Schallemission geschaffen werden und zudem, dass auch die nach Norden angrenzende Wohnbebauung nur gering wenig belastet wird. Die kiss-and-ride-Flächen liegen eben nicht direkt an der Zufahrt, so dass die nördlichen Gebäude im Vergleich zu anderen Varianten entlastet werden und die Verteilung auf 2 Seiten stellt sicher, dass weder in östlicher noch in westliche Richtungen hin unverhältnismäßig hohe Schallimmissionen auftreten. Problemlos stellte sich ebenso der exemplarisch untersuchte Tennisbetrieb auf der Sondergebietsfläche Freizeit u. Sport dar, ebenso wie die hierauf ggf. angeordneten Stellplätze.

Verkehrslärm:

Für den Beurteilungszeitraum Tag und für den Beurteilungszeitraum Nacht werden für das neu vorgesehene Allgemeine Wohngebiet (WA-neu, ehemaliger Gewerbebetrieb) die zulässigen Orientierungswerte von 55 dB(A) / 45 dB(A) sicher eingehalten. Die berechnete Verkehrslärmbelastung gibt demzufolge keinen Anlass Schallminderungsmaßnahmen für das geplante WA-neu zu untersuchen. Da auf der Fläche des Sondergebietes, welcher der Freizeit, der Erholung und dem Sport (also abzüglich der Stellplatzfläche) zur Verfügung steht, der Immissionsrichtwert eines Mischgebietes eingehalten wird, und auf den Flächen eher Gerä-

sche emittiert werden, als dass hier geräuschsensible Nutzungen zu erwarten sind, bedingen die hier auftretenden Geräuschpegel keine zwingenden Maßnahmen. Falls Wohnungen auf der im Anhang A 3.3 dunkelrot dargestellten Fläche des SOF+S errichtet werden, müssen alle Fassaden, welche der L 77n nicht eindeutig abgewandt liegen, ein erforderliches, bewertetes Gesamtschalldämmmaß von $R'_{w,res} > 35 \text{ dB(A)}$ aufweisen. Für Büros und andere Räume erübrigen sich schalltechnische Forderungen.

Für die Allgemeinen Wohngebietsflächen außerhalb des Plangebietes sind nicht nur die Verkehrslärmimmissionen der L 77n von Bedeutung, sondern –die An- und Abfahrtsstrecke zum Parkplatz an der Mühlenstraße. Die diesbezüglichen Grenzwerte werden selbst auf den exponiertesten Arealen eingehalten, welche entlang der An-/Abfahrtsstrecke zum Parkplatz bzw. an der Mühlenstraße liegen.

Mit Schreiben vom 10.03.2016 hat die Gemeinde den Gutachter gebeten, nochmals die in der Stellungnahme des Landesbetrieb Straßenwesens planfestgestellten Verkehrsbelastungen (Prognose 2025) zu prüfen. Die Prüfung hat zu folgenden Ergebnis geführt: „Für den Beurteilungszeitraum Tag ist für die Allgemeine Wohngebietsfläche WA-neu im Plangebiet ein Orientierungswert von 55 dB(A) anzustreben. Wie anhand des Verlaufes der 55 dB(A)-Linie, die in der IsodB-Linien-Darstellung des Anhangs 3.3 den hellroten vom orangen Bereich trennt, reichen solch hohen Immissionen nicht bis auf das WA-neu. Die exponierteste Ecke erfährt eine Geräuschbelastung von lediglich ca. 47 dB(A). Der empfohlene Verkehrslärm-Orientierungswert im Beurteilungszeitraum Nacht für Allgemeine Wohngebiete beträgt 45 dB(A). Wie der Verlauf der 45 dB(A)-Linie, die den orangen vom gelben Bereich in Anhang A 3.4 abgrenzt, zeigt, reichen Immissionen dieser Höhe ebenfalls nicht bis zum WA-neu .

Die berechnete Verkehrslärmbelastung gibt demzufolge keinen Anlass Schallminderungsmaßnahmen für das geplante WA-neu zu untersuchen. So besteht nach eingehender Prüfung keine zwingende Notwendigkeit dem Hinweis des LS zu folgen „dass im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung die für die L 77n planfestgestellten Verkehrsbelastungen (Prognose 2025) zu Grunde zu legen sind“. Die berechneten Geräuschbelastungen würden lediglich noch geringere Werte ergeben – qualitativ jedoch zu genau der gleichen Schlussfolgerung führen, dass kein Anlass besteht Schallminderungsmaßnahmen für das geplante WA-neu zu untersuchen.

5.3 Belange des Bodendenkmalschutzes

Im räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf befindet sich ein bekanntes und in der Planzeichnung gekennzeichnetes Bodendenkmal. Hierbei handelt es sich um das Bodendenkmal Nr. 30464 Siedlung der Bronzezeit, welches nach BbgDSchG §§ 1 und 2 geschützt ist (Denkmalschutzgesetz –BbgDSchG- GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.).

Im Vorhabenbereich befinden sich geschützte Bodendenkmale, die nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4 , § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) unter Schutz stehen und zu erhalten sind. Es handelt sich um BD Landesliste Nr. 30.463 und 30.464 (vgl. Plan).

Folgende Punkte sind also zu beachten:

1. Der Bodendenkmalbereich ist nachrichtlich in Erläuterungstext und Planzeichnungen des Vorhabens aufzunehmen.
2. Alle Veränderungen von Bodennutzungen im Bereich von Bodendenkmalen wie die hier geplanten Maßnahmen bedürfen einer Erlaubnis (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BbgDSchG [Totalzerstörung: 9 Abs. 1 Nr. 1 BbgDSchG]). Sie ist in der Regel bei der zuständigen Unteren Denkmal-

schutzbehörde des Kreises zu beantragen (§ 19 Abs. 1 BbgDSchG) und wird im Benehmen mit unserer Behörde erteilt (§ 19 Abs. 3 BbgDSchG). Ferner sind diese Maßnahmen dokumentationspflichtig (§ 9 Abs. 3 und 4 BbgDSchG); Erdingriffe müssen also archäologisch begleitet und entdeckte Bodendenkmale fachgerecht untersucht werden. Für die hier erforderlichen Dokumentationsarbeiten, zu denen die denkmalrechtliche Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde Näheres festlegen wird, ist voraussichtlich ein Archäologe bzw. eine archäologische Fachfirma zu gewinnen, deren Auswahl das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum im vorliegenden Falle zustimmen muss. Die Kosten für die archäologischen Maßnahmen sind nach § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG vom Veranlasser der Erdingriffe im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Ferner ist zu gewährleisten, dass bei Arbeiten im Verbau, dieser in Absprache mit dem eingesetzten Archäologen abschnittsweise und so eingebracht wird, dass Dokumentationen erfolgen können.

3. Die Termine der Erdarbeiten und der beauftragte Archäologe/ die Fachfirma sind mindestens drei Wochen vor Beginn der Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Schutz- und Fachbehörde ist ein Konzept für die Durchführung der archäologischen Maßnahme vorzulegen (§9.4 BbgDSchG).

4. Bei den Erdarbeiten darüber hinaus unvermutet entdeckte Bodendenkmale (Scherben, Knochen, Stein- und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen etc.) sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 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).

5. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

6. Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich ohne facharchäologische Begleitung gelten als Ordnungswidrigkeit (§ 26 BbgDSchG).

6. Festsetzungen des Bebauungsplans

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

6.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem Planungskonzept eine Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen: Schule/Sport und Hort festgesetzt. Darüber hinaus ist die Anlage eines Sportplatzes für Schule, Hort und Vereinssport innerhalb der Gemeinbedarfsfläche zulässig. Da der Sportplatz im Kontext schulischer Nutzung steht, erfolgt eine Festsetzung des Sportplatzes als Gemeinbedarfsfläche und nicht als Grünfläche.

6.2 Anzahl der Vollgeschosse und überbaubare Grundstücksflächen

Bei Flächen für den Gemeinbedarf bedarf es, abweichend von Baugebieten gemäß BauNVO nicht der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen. Soweit dies städtebaulich erforderlich ist, sind entsprechende Festsetzungen jedoch möglich und zulässig.

Im vorliegenden Fall ist die Stellung der geplanten Gebäude als auch deren II-Geschossigkeit gemäß Planungskonzept (s.o.) städtebaulich erforderlich, um die künftigen Sportplatznutzungen gegenüber den bestehenden Wohnnutzungen baulich abschirmen und die Beeinträchtigungen durch Sportlärm minimieren zu können. Aus diesem Grund werden für die Sporthalle

und den Hort gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO Baugrenzen festgesetzt, die sich am ermittelten Flächenbedarf gemäß des Masterplans orientieren und geringe Spielräume für die spätere Realisierung zulassen. Ebenfalls gemäß Masterplan erfolgt die Festsetzung der II-Geschossigkeit.

Es wird darüber hinaus textlich festgesetzt, dass auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen unzulässig sind. Ausgenommen davon sind Nebenanlagen, die der Versorgung mit Elektrizität, Ableitung von Regenwasser dienen sowie Zuwegungen und Fahrradstellflächen.

6.3 Erschließung

Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich

Der im Bestand unbefestigte Erschließungsstich der Mühlenstraße, welcher die westlich anliegenden Grundstücke der Mühlenstraße erschließt, wird entsprechend der Bestandsfunktion als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich gemäß § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Diese Verkehrsfläche soll keine Erschließungsfunktion für die geplanten Gemeinbedarfsflächen übernehmen. Zur ordnungsgemäßen Erschließung für Entsorgungsfahrzeuge wird ein Verkehrswendeplatz mit einem Durchmesser von 22 Metern entsprechend der Vorgaben der Abfallwirtschaft Potsdam-Mittelmark festgesetzt.

Bereich ohne Ein- und Ausfahrten

Entlang der östlichen Begrenzung der als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzten Erschließungsstraße wird festgesetzt, dass von den Gemeinbedarfsflächen aus keine Ein- und Ausfahrten zu dieser Verkehrsfläche entstehen dürfen. Somit soll bereits auf Ebene des Bebauungsplans festgesetzt werden, dass der bestehende Erschließungsstich der Mühlenstraße ausschließlich den Anliegern auf der westlichen Seite dieser Verkehrsfläche dienen soll. Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, ob für die Feuerwehr am Kreisverkehrsplatz eine Ausnahme festzusetzen ist und wie dies ggf. technische zu lösen sein wird.

Löschwasserbedarf

Eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung, die auf Grund der vorgesehenen Nutzung mindestens 1600 lxmin-1 für zwei Stunden erforderlich macht, ist grundsätzlich sicher zu stellen und in den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Die gesamte Löschwassermenge muss dabei in einem Umkreis von 300 Metern um jedes Bauvorhaben zur Verfügung stehen. [§ 37 (2) BbgBO in Verbindung mit dem Arbeitsblatt des DVGW W- 405]

Für Gebäude oder bauliche Anlagen, die ganz oder in Teilen mehr als 50 Meter von einer öffentlichen oder einer tatsächlich öffentlich genutzten Verkehrsfläche entfernt liegen, sind Feuerwehrezufahrten mit den dazugehörigen Bewegungsflächen nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ vorzusehen. [§ 5 Abs. 3 BbgBO]

Gemäß den der Gemeinde vorliegenden Unterlagen befinden sich im näheren Umfeld des Bebauungsplans Hydranten in einer Entfernung von weniger als 300 m. Die Gemeinde geht davon aus, dass die geforderte Löschwasserversorgung damit zur Verfügung steht.

Regelung des Wasserabflusses

In der Vorentwurfsfassung Oktober 2015 war im Nordosten des Plangebietes eine Fläche für die Regelung des Wasserabflusses mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ gemäß § 9 (1) 16 BauGB festgesetzt. Diese Planung wird nicht weiterverfolgt.

Gemäß der Satzung über die Entsorgung von Niederschlagswasser in der Gemeinde Stahnsdorf (Niederschlagswasserentsorgungssatzung, bekanntgemacht im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf am 01.09.2005) ist das Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern ist, auf dem es anfällt. Bestimmte Formen/ Verfahren der Versickerung sind nicht vorgeschrieben. Die Gemeinde strebt nunmehr andere technische Lösungen an. Diese könnten als unterirdische Zisternen angelegt werden. Um den Regenwasserabfluss auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen weiterhin zu ermöglichen, ist eine entsprechende planungsrechtliche Festsetzung aufgenommen worden (s. Pkt. 6.2).

6.4 Stellplatzflächen

Gemäß der Angaben des Masterplans sind für die geplanten Nutzungen der Gemeinbedarfsflächen entsprechend der gültigen Stellplatzsatzung der Gemeinde 50 Pkw- Stellplätze zu errichten, davon 16 Plätze für das Hortgebäude, 21 Plätze für die Zweifeldsporthalle zuzüglich 13 Stellplätze für die gewünschten Tribünenplätze in der Sporthalle. Der Stellplatznachweis wird im nachgeordneten bauordnungsrechtlichen Verfahren zu führen sein.

Die Stellplatzflächen sind unmittelbar südlich der Mühlenstraße vorgesehen und entsprechend der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ zeichnerisch festgesetzt. Die Festsetzung der mit „St“ gekennzeichneten Flächen erfolgt derart, dass ausreichende Erschließungsflächen zum zukünftigen Hortgebäude und zur Sporthalle bestehen werden, da, wie beschrieben, die Erschließung der zukünftigen Nutzungen ausschließlich innerhalb der Gemeinbedarfsfläche erfolgen soll.

Die Stellplatzflächen dienen sämtlichen festgesetzten Zweckbestimmungen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche.

6.5 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um die bei Durchführung der Planung verursachten negativen Umweltwirkungen naturschutzrechtlich minimieren und teilweise auch kompensieren zu können, werden im Bebauungsplan als randliche Eingrünung der Gemeinbedarfsflächen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) 25a BauGB mit den Bezeichnungen PF 2 und PF 5 festgesetzt. Innerhalb dieser beiden Flächen ist eine flächige Gehölzpflanzung gemäß Pflanzliste anzulegen. Die Sträucher sind in einem Abstand von 1,2 m dreireihig und versetzt anzupflanzen.

6.6 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

In der 1. Änderung des Bebauungsplans „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ erfolgt für die im Plangebiet bestehenden erhaltenswerten Einzelbäume als auch für die im Zusammenhang bestehenden Bäume im Südwesten und Südosten des Plangebietes Festsetzungen zum Erhalt gemäß § 9 (1) 25b BauGB.

Auf den festgesetzten Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit den Bezeichnungen PF1, PF 3 und PF 4 sind alle vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, gemessen in 1,0 m Höhe dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Zu erhalten sind weiterhin die 15 Ahornbäume, die als Aus-

gleichs- und Ersatzmaßnahme gemäß §§ 14 ff BNatSchG zum Zeitpunkt des Bauleitplanverfahrens einen geringeren Stammumfang von 60 cm aufweisen.

Ebenso sind die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume dauerhaft zu erhalten und bei Abgang an gleicher Stelle gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.

6.7 Nachrichtliche Übernahmen

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ befindet sich das geschützte Bodendenkmal Nr. 30463 der Denkmalliste des Landes Brandenburg, welches nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen wird.

6.8 Hinweise

1. Artenschutz

Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Vögeln sowie der Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sind erforderliche Baumfällungen auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode (28.02. bis 30.09.) zu beschränken. Vor erforderlichen Baumfällungen ist zu prüfen, ob hierdurch Fortpflanzungsstätten von höhlenbrütenden Vogelarten betroffen sind. Bei festgestellten Vorkommen sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ggf. notwendige Maßnahmen zum Schutz der Tiere und ihrer Fortpflanzungsstätten durchzuführen. Erforderlichenfalls ist ein Antrag auf Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen.

2. Munitionsfreiheitsbescheinigungen

Mit Schreiben vom 28.11.2016 hatte der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Zentraldienstes der Polizei des Landes Brandenburg der Gemeinde Stahnsdorf mitgeteilt, dass sich das Gebiet des wirksamen Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ in einem kampfmittelbelasteten Gebiet befindet.. Damit ist für die Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Die Bauträger / Bauausführenden können dazu Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst stellen. Diese Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen einzureichen.

3. Bodendenkmalschutz

Im räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf befindet sich ein bekanntes und in der Planzeichnung gekennzeichnetes Bodendenkmal. Hierbei handelt es sich um das Bodendenkmal Nr. 30464 Siedlung der Bronzezeit, welches nach BbgDSchG §§ 1 und 2 geschützt ist (Denkmalschutzgesetz –BbgDSchG- GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.).

Im Vorhabenbereich befinden sich geschützte Bodendenkmale, die nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 2 Nr. 4, § 3 Abs. 1 und § 7 Abs. 1 und 2 im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) unter Schutz stehen und zu erhalten sind. Es handelt sich um BD Landesliste Nr. 30.463 und 30.464 (vgl. Plan).

Folgende Punkte sind also zu beachten:

1. Der Bodendenkmalbereich ist nachrichtlich in Erläuterungstext und Planzeichnungen des Vorhabens aufzunehmen.
2. Alle Veränderungen von Bodennutzungen im Bereich von Bodendenkmalen wie die hier geplanten Maßnahmen bedürfen einer Erlaubnis (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BbgDSchG [Totalzerstörung: 9 Abs. 1 Nr. 1 BbgDSchG]). Sie ist in der Regel bei der zuständigen Unteren Denk-

malschutzbehörde des Kreises zu beantragen (§ 19 Abs. 1 BbgDSchG) und wird im Be-
nehmen mit unserer Behörde erteilt (§ 19 Abs. 3 BbgDSchG). Ferner sind diese Maßnah-
men dokumentationspflichtig (§ 9 Abs. 3 und 4 BbgDSchG); Erdeingriffe müssen also archäologisch begleitet und entdeckte Bodendenkmale fachgerecht untersucht werden. Für die hier erforderlichen Dokumentationsarbeiten, zu denen die denkmalrechtliche Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde Näheres festlegen wird, ist voraussichtlich ein Archäologe bzw. eine archäologische Fachfirma zu gewinnen, deren Auswahl das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum im vorliegenden Falle zustimmen muss. Die Kosten für die archäologischen Maßnahmen sind nach § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG vom Veranlasser der Erdeingriffe im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Ferner ist zu gewährleisten, dass bei Arbeiten im Verbau, dieser in Absprache mit dem eingesetzten Archäologen abschnittsweise und so eingebracht wird, dass Dokumentationen erfolgen können.

3. Die Termine der Erdarbeiten und der beauftragte Archäologe/ die Fachfirma sind mindestens drei Wochen vor Beginn der Unteren Denkmalschutzbehörde des Kreises und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Schutz- und Fachbehörde ist ein Konzept für die Durchführung der archäologischen Maßnahme vorzulegen (§9.4 BbgDSchG).

4. Bei den Erdarbeiten darüber hinaus unvermutet entdeckte Bodendenkmale (Scherben, Knochen, Stein- und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen etc.) sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 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).

5. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

6. Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich ohne facharchäologische Begleitung gelten als Ordnungswidrigkeit (§ 26 BbgDSchG).

4. Aufnahmepunkte der Landesvermessung

Im Planungsbereich befinden sich Aufnahmepunkte. Unter Bezug auf § 24 Abs. 2 des Brandenburgischen Geoinformations- und Vermessungsgesetzes ist zu beachten, dass diese Punkte nicht entfernt, verändert oder beschädigt werden dürfen. Die Übersichtskarte ist in der Verwaltung einsehbar.

5. Nutzung der Sportanlagen durch Vereinssport

Es ist beabsichtigt, die geplanten Sportanlagen auch den Vereinen zur sportlichen Nutzung zu überlassen. Dies ist nach der Benutzerordnung von Schulsporthallen allgemein nicht möglich. Es müssen hierzu besondere Bestimmungen getroffen werden. Dazu bedarf es einer gesonderten vertraglichen Vereinbarung zwischen der Gemeinde Stahnsdorf und den Betreibern des Verbands Brandenburgischer einssports. In dieser vertraglichen Vereinbarung sind die Belange des Nachbarnschutzes zu gewährleisten. Dies wird erst nach Vorlage einer Baugenehmigung erfolgen, in dem die immissionsschutzrechtlichen Auflagen, wie z.B. zeitliche Einschränkungen benannt sind.

7. Städtebauliche Übersichtsdaten

Plangebiet insgesamt		31.370 m²
Gemeinbedarfsfläche		25.537 m ²
Davon Schule/Sport/3.445 m ² Stellplatz	18.014 m ²	
Davon Hort	7.523 m ²	
Grünflächen		4.440 m ²
Davon Flächen zum Anpflanzen (PF 1, PF 2, PF 5)	1.320 m ²	
Davon Flächen zum Pflanzterhalt (PF 3, PF 4)	3.120 m ²	
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich		1.393 m ²

8. Maßnahmen zur Planrealisierung und Kosten

Durch die Realisierung der Planung werden der Gemeinde Stahnsdorf Kosten entstehen, die zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht beziffert werden können. Die Kosten werden sich in erster Linie zusammensetzen aus:

Planungskosten, Baukosten, Kosten für die Kompensation und in Folge Kosten für den Betrieb und Unterhalt der geplanten Anlagen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird die Planung der Sporthalle einschl. der Stellplätze erarbeitet. Die entsprechenden Kosten wurden im Haushalt 2016/ 2017 eingestellt.

9. Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722),
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I, S. 1548),
3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
4. Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 03),
5. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
6. Gesetz zur Novellierung der Brandenburgischen Bauordnung und zur Änderung des Landesimmissionsschutzgesetzes vom 19. Mai 2016 (GVBl. I, Nr. 14 vom 20. Mai 2016)

7. Baumschutzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf einschließlich der Ortsteile Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf (BaumSchS) vom 01.01.2012 (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf am 31.12.2012)
8. Satzung über die Stellplätze in der Gemeinde Stahnsdorf einschließlich der Ortsteile Güterfelde, Schenkenhorst und Sputendorf (Stellplatzsatzung) (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Stahnsdorf am 28.04.2006)

TEIL II UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Sportplatzgelände an der Mühlenstraße soll langfristig als Gemeinbedarf gesichert und durch Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche die Voraussetzungen für den Bau einer Sporthalle, eines Horts und einer Anlage von zweckbezogenen Stellplätzen mit Anbindung an die Mühlenstraße geschaffen werden. Die Sporthalle und das Hortgebäude sollen in zweigeschossiger Bauweise errichtet werden.

Insgesamt beträgt die Grundstücksfläche 31.370 m². Flächen für den Gemeinbedarf (Schule/Sport, Hort, Stellplätze) werden 25.537 m² und Verkehrsflächen weitere 1.393 m² beanspruchen. Grünflächen mit Anpflanzungen und Pflanzhaltungmaßnahmen werden auf einer Fläche von 4.440 m² geplant.

Zur Umsetzung dieser Planung muss der bestehende Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ geändert werden.

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze

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

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

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

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

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Brandenburger Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.
Bäume	Baumschutzsatzung vom 01.01.2012	Bäume mit einem Stammumfang in 130 cm Höhe von mindestens 60 cm oder Bäume, welche als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme gepflanzt wurden, dürfen nicht beseitigt, beschädigt, in ihrem Aufbau wesentlich zu verändert oder durch andere Maßnahmen nachhaltig zu beeinträchtigt werden.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark (2006) stellt die Freiflächen des Plangebietes als nachrangig aufzuwertende Ackerfluren mit hoher Wind- und Wassererosionsgefährdung dar. Weitere Entwicklungsziele für das Plangebiet sind der Erhalt der Sportanlage sowie der Baumreihen entlang des Grünen Wegs östlich des Gebietes. Die Freiflächen östlich der Sportanlage sollen aufgrund der hohen Grundwasserneubildung erhalten werden.

Landschaftsplan

Im Entwurf des Landschaftsplans der Gemeinde Stahnsdorf (Stand: September 2012) ist die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene Sportanlage sowie die Grünlandbereiche dem Bestand entsprechend als solche gekennzeichnet. Entlang der westlichen, dem Plangebiet zugewandten Seite der neu geplanten L77n sind im Landschaftsplan Gehölzpflanzungen sowie Maßnahmen zum Immissionsschutz vorgesehen. Die Fläche des im rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ festgesetzten Sondergebietes für Freizeit und Sport ist im Landschaftsplan dem Bestand entsprechend als Grünland dargestellt. Diesem Bereich wird eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung zugeordnet.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Der Geltungsbereich umfasst das bestehende Sportplatzgelände südlich der Mühlenstraße.

Bestehende Lärmbelastungen gehen hauptsächlich von der Nutzung des Sportplatzgeländes sowie von der im Nordosten das Plangebiet tangierenden und stark befahrenen Ruhlsdorfer Straße aus. Die geplante Landesstraße L77n wird östlich des Plangebietes führen und voraussichtlich zu einer Erhöhung der Lärmbelastungen führen. Nach Aussage des Schallgutachtens

aus dem Jahre 2009⁶ als auch dem aktuell vorgelegten Schallimmissionsprognose von Februar 2016⁷ entsteht durch den Verkehrslärm der neu geplanten L77n jedoch keine Überschreitung von Orientierungswerten auf die bestehenden, schützenswerten Nutzungen im Umfeld des Plangebietes der 1. Änderung.

Im Planungsumfeld liegt am südlichen Ende der Schulzenstraße ein gewerblich genutztes Grundstück. Für die gewerbliche Nutzung gelten die Immissionsschutzrichtwerte gegenüber Schallimmissionen nach TA Lärm von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht. Für das Sportplatzgelände an der Mühlenstraße besteht ebenfalls ein gewisser Schutzanspruch gegenüber Lärmbelastungen, der dem eines Mischgebietes gleich gesetzt werden kann. Dies entspricht einem Orientierungswert von 60 dB(A) am Tag.

Das Sportplatzgelände ist durch eine Zaunanlage abgegrenzt und steht für allgemeine Naherholungszwecke der Bevölkerung nicht zur Verfügung.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Biotoptypen

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand von Stahnsdorf-Ort und ist weitgehend unbebaut, jedoch vorbelastet. Das Plangebiet besteht aus dem eingezäunten Sportplatzgelände an der Mühlenstraße mit einigen Laubgehölzen aus Birken, Robinien und neu gepflanzten Spitzahornen, sowie dem unbefestigten Schotterweg westlich des Sportgeländes zur Erschließung der benachbarten Wohnnutzung. Darüber hinaus sind Einzelbäume und Baumgruppen im südöstlichen Teil des Gebietes vorzufinden. Die Freiflächen des Gebietes sind als Frischwiesen mit in weiten Teilen dominierendem Glatthafer ausgeprägt. Nachfolgend sind die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen entsprechend der Liste der Biotoptypen Brandenburgs einschließlich ihrer Bewertung aufgelistet.

Biotoptyp	Biotoptypwert
Feldgehölze	3
Frischwiesen (05110)	2
Offene Sport- und Erholungsanlage (10170)	1
Versiegelte Flächen (Beton, Teer, Tartan)	0
Unbefestigter Weg	0

Biotoptypwerte: 0 - sehr gering / 1 – gering / 2 – mittel / 3 – hoch / 4 - sehr hoch

Tier- und Pflanzenarten

Für das Plangebiet liegt ein artenschutzfachliches Gutachten mit Stand Juli 2009⁸ vor. Das Gutachten untersucht die Vorkommen der relevanten Tiergruppen Vögel und Fledermäuse sowie der Zauneidechse und der Käferarten Heldbock und Eremit für den, gegenüber dieser 1. Änderung dieses Bebauungsplans deutlich umfangreicheren Geltungsbereich des wirksamen Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“, welches im nachfolgenden als Un-

⁶ Akustik-Ingenieurbüro Dahms (2009): 1. Immissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 8 ‚Gebiet südlich der Mühlenstraße‘ der Gemeinde Stahnsdorf, Potsdam

⁷ Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf, a.a.O.

⁸ Zerning, Dipl. Ing. Michael (2009): „Artenschutzfachliches Gutachten zum anstehenden B-Plan Nr. 8 ‚Gebiet südlich der Mühlenstraße‘ in Stahnsdorf“, Potsdam

tersuchungsgebiet bezeichnet wird. Das Gutachten trifft Aussagen zu erwarteten Beeinträchtigungen und Verbotstatbeständen aufgrund des § 44 BNatSchG. Zu den im Gutachten nicht behandelten Tiergruppen erfolgt in diesem Umweltbericht eine Potenzialabschätzung der Vorkommen auf Grundlage der Biotoptypenkartierung. Für die Sand-Grasnelke liegt eine Bestandskartierung mit Stand September 2012 vor. Aus dieser geht hervor, dass alle Fundstellen der gem. § 1 Satz 1 Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Art sich außerhalb dieses Plangebietes der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ befinden.

Säugetiere

Die Freiflächen des Plangebietes und der umliegenden Bereiche stellen ein geeignetes Nahrungshabitat für Fledermäuse dar. Die vorhandenen Altbäume und der Gebäudebestand im Planumfeld bieten darüber hinaus ein Potenzial für Quartiere und Wochenstuben von Fledermäusen. Alle Fledermausarten sind aufgrund ihrer Nennung in Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens erfolgte eine Kontrolle auf fliegende Fledermäuse mit dem Bat-Detektor. Aufgrund der Anzahl der Begehungen und der angewandten Methode ist jedoch nur ein Überblick zu vorkommenden Fledermausarten und deren Populationsgröße möglich. Eine konkrete Quartiersuche, insbesondere Bäume betreffend, ist nur mit aufwendigen Kontrollen oder Besonderung erfolgreich. Die Erfassung mit dem Bat-Detektor zeigt nur geringe Fledermausaktivitäten im und um das Plangebiet. Diese konzentrierten sich um den Siedlungsbereich im Norden des Gebietes.

An der Ruhlsdorfer Straße mit Laternen, vielen Linden und größerer Zahl fliegender Juni-/Julikäfer konnten keine Fledermäuse festgestellt werden, obwohl hier besonders Zwergfledermäuse vermutet wurden. Die Breitflügel-Fledermaus wurde nur im Bereich der Bebauung an der Schulzenstraße festgestellt. Sie ist ebenfalls ein typischer Vertreter im Siedlungsraum und besitzt Quartiere vorrangig an Gebäuden.

Weitere streng geschützte Säugetierarten können aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden.

Vögel

Lebensraumpotenziale für Vogelarten bestehen hauptsächlich auf den Wiesen und Gehölzbeständen im Umfeld des Plangebietes. Aufgrund der Siedlungsnähe und der Störungen durch Fußgängerfrequenz ist die Eignung für Brutvögel jedoch eingeschränkt. Es ist daher hauptsächlich mit dem Vorkommen häufiger und weit verbreiteter Singvögel zu rechnen. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens wurden die im ursprünglichen Plangebiet des wirksamen Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ vorkommende Brutvögel erfasst.

Innerhalb des Plangebietes der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ wurden am südwestlichen Randbereich im artenschutzrechtlichen Gutachten von 2009 eine Amsel und eine Goldammer nachgewiesen. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich in der Zwischenzeit besonders geschützte, störungssensible Arten angesiedelt haben, da die Sportfläche weiterhin genutzt wird.

Für Gebäudebrüter geeignete Habitate befinden sich im Umfeld des Plangebietes lediglich an der Schulzenstraße. Diese Gebäude wurden mit betrachtet. Mit Altbauten, Nebengelassen, Garagen und Gartenlauben ist eine Vielzahl von Niststätten für Gebäudebrüter vorhanden und werden entsprechend genutzt. Innerhalb des Untersuchungsgebietes von 2009 konnten 2 Nachweise des Haussperlings erbracht werden. 19 weitere Reviere mit angenommenen Niststätten von Gebäudebrütern befinden sich in der angrenzenden Bebauung, von denen der Hausrotschwanz auch in Gartenlauben und Garagentrakten brüten kann.

Höhlen- und Freibrüter konnten im gesamten Untersuchungsgebiet mit ca. 113 Revieren nachgewiesen werden. Als sichere Brutvögel, oft ohne den Nestfund, werden 29 Arten eingestuft. Unter den insgesamt aufgeführten 33 Vogelarten befindet sich keine, die einen besonders hervorzuhebenden Schutzstatus besitzt (Rote Liste, BArtSchV). Lediglich der Grünspecht ist nach BArtSchV streng geschützt, aber von den Baumaßnahmen nicht direkt betroffen, da er weder eine Bruthöhle im Plangebiet besitzt, noch das angrenzende Revier erheblich beeinträchtigt wird. Er wurde mehrmals im östlich angrenzenden Trassenbereich gehört und einmal auch im Untersuchungsgebiet beobachtet. Einmalig nachgewiesene Arten, wie Mäusebussard, Sperber, Wiedehopf, Wendehals, Kuckuck, Braunkehlchen, Wintergoldhähnchen, Feldlerche, Kernbeißer und Kolkrabe zeigen an, dass dieses Gebiet für den Durchzug bzw. als Nahrungsfläche genutzt wird. Regelmäßig als Nahrungsgäste traten Turmfalke, Eichelhäher, Mauersegler und Rauchschwalben auf. Die offenen Wiesenflächen und das Sportplatzgelände werden gern von Staren, Nebelkrähen sowie Feld- und Haussperlingen zur Nahrungssuche aufgesucht. Es fällt auf, dass große Flächen des Untersuchungsgebietes des Bebauungsplans Nr. 1 fast völlig unbesiedelt sind. Offenlandarten, wie Wachtel, Jagdfasan, Lerchen, Pieper, Schwarz- und Braunkehlchen fehlen. Gründe hierfür sind die Kleinflächigkeit und die Siedlungsnähe mit vielen Störungen. Besonders die zu erwartenden Lerchen meiden hohes Gras während der Brutzeit. Einige Arten, wie Jagdfasan, Klappergrasmücke, Haubenmeise, Elster, Eichelhäher, Girlitz, Bluthänfling und Kernbeißer kommen nur im umliegenden Randbereich vor bzw. sind als Brutvogel fraglich. Sie nutzen das Plangebiet und dessen Umfeld lediglich als Nahrungsrevier.

Von den Höhlenbrütern, hier Buntspecht, Kleiber und Gartenbaumläufer, Blau- und Kohlmeise sowie Star und Feldsperling, werden nur Arten direkt beeinträchtigt, wenn die Brutbäume gefällt werden müssen. Die erkennbaren Baum(Specht-)höhlen befanden sich vorrangig in den Pappeln und Obstbäumen außerhalb des Plangebietes. In vier Bäumen wurden Stare bis zum Ausfliegen registriert, in einem der Feldsperling und in einem weiteren Blaumeisen. Höhlenbrüterester im Siedlungsraum befanden sich vorrangig in Kästen (Meisen) und in Spechthöhlen (Star). Spechthöhlen wurden ebenfalls in dem Kiefernbestand südlich der Schulzenstraße außerhalb des Plangebietes gefunden, die auch von Staren angenommen sind.

Freibrüter in den Gehölzen und am Boden wurden in größerer Zahl ermittelt. Nestfunde von Amsel und Ringeltaube gelangen eher zufällig.

Reptilien

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens 2009 wurde das Plangebiet auch auf Vorkommen von Zaun- und Waldeidechsen untersucht. Dabei wurden besonders die trockenrasenartigen, sonnenexponierte Freiflächen westlich und südlich des Kieferngehölzes an der Schulzenstraße und die für diesen Umweltbericht relevanten Sportanlage intensiv kontrolliert. Alle anderen Flächen erscheinen ungeeignet. Die großen Freiflächen mit sandigen Wegen und auch die Bahntrasse selbst werden sehr stark durch Menschen mit Hunden frequentiert, wodurch erhebliche Störungen der Reptilien verursacht werden. Die Grünlandbereiche werden nicht oder nur selten gemäht, so dass die Vegetation sehr hoch und dicht wird. Auf den geeigneten Flächen mit niedriger Vegetation und sandigen Offenstellen um den Kiefernwald, in der Sportanlage sowie im westlichen Trassenbereich konnte kein Vorkommen von Zaun- und Waldeidechse bestätigt werden.

Amphibien

Innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Gewässer, die als Laichhabitate für Amphibien von besonderer Bedeutung sind. Vereinzelt Vorkommen der häufigen und weit verbreiteten Amphibien, wie z.B. Erdkröte und Grasfrosch, sind in ihren Landlebensräumen aber nicht auszuschließen. Die streng geschützten Amphibienarten, wie

z.B. Laubfrosch, Moorfrosch oder Kammolch sind gänzlich auf großflächige naturnahe Lebensräume wie Bruch- und Auwälder, Feuchtwiesen und Moore angewiesen. Innerhalb des Plangebietes sind diese Habitatansprüche nicht erfüllt. Vorkommen streng geschützter Amphibienarten können daher ausgeschlossen werden.

Käfer

Das Planungsumfeld, nicht jedoch der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“, bietet potenzielle Lebensräume für holzbewohnende Käferarten in den Altbäumen der angrenzenden Waldflächen. Daher wurden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens auch Vorkommen der holzbewohnenden Käferarten Eremit und Heldbock untersucht.

Im Umfeld des Plangebietes sind insbesondere an der Mühlenstraße, um die Bebauung an der Schulzenstraße und in dem bewaldeten Streifen südlich des Plangebietes einige ältere Eichen vorzufinden. Allerdings sind diese Bäume größtenteils noch zu jung bzw. zu vital, um vom Heldbock befallen zu werden. Diese Bäume wurden 2009 direkt kontrolliert. Innerhalb des artenschutzrechtlichen Untersuchungsgebietes wurden keine Heldböcke oder Spuren dieses Käfers vorgefunden. Der Heldbock ist ein außergewöhnlich ortstreues Tier mit geringer Ausbreitungstendenz. Auch in der näheren Umgebung des Planungsumfeldes sind keine Vorkommen bekannt, so dass auch in naher Zukunft eine Besiedlung unwahrscheinlich erscheint.

Für den Eremiten wurden keine entsprechenden Lebensräume (Stubben, Todholz) gefunden, welche einer intensiveren Nachsuche bedurft hätten. Es gibt fast keine in Frage kommenden Bäume. Im Bereich des Bebauungsplans wurde weder der Eremit, noch Spuren dieses Käfers oder seiner Larven vorgefunden.

Sonstige Wirbellose

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

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

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

Pflanzenarten

Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde erfolgte im Sommer 2012 eine Bestandserfassung der besonders geschützten und im Plangebiet vermuteten Grasnelke. Im Ergebnis wurde die Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) an mehreren Fundstellen, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches dieser 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ nachgewiesen. Schwerpunkte bilden die lichtereren Standorte der Wegränder, sowohl im Nordosten nahe der Sporteinrichtung, als auch entlang des „Grünen Weges“ und des ausgetretenen Fußweges entlang der Böschung zur ehemaligen Bahntrasse im Süden.

Einzelbäume

Innerhalb des Plangebietes befinden sich einzelne Bäume. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Birken und Robinien auf dem Sportplatzgelände, sowie um einzelne Kiefern und Ahornbäume. Letztere sind größtenteils von der Teerfleckkrankheit befallen. In dem Planungsgebiet kommt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Stahnsdorf zum Einsatz. Gem. § 2 Abs. 2 und § 5 dieser Satzung ist es untersagt, Bäume mit einem Stammumfang in 130 cm Höhe von mindestens 60 cm oder Bäume, welche als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme gepflanzt wurden, „zu beseitigen, zu beschädigen, in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern oder durch andere Maßnahmen nachhaltig zu beeinträchtigen.“ (BaumSchS 2012)

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten.

2.1.3 Schutzgut Boden

Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) liegt das Plangebiet überwiegend im Bereich der Einheit 53 mit Braunerden aus Sand. Die Braunerden des Plangebietes sind ohne Grund- oder Stauwassereinfluss, während der genannte Teilbereich im Nordosten einem geringen Grundwassereinfluss unterliegt. Außerdem sind sie sorptionschwach und besitzen eine geringe Kationenaustauschkapazität. Die Speicher- und Filterfunktion ist damit nur gering ausgeprägt. Aufgrund der genannten Eigenschaften besitzen die Böden des Plangebietes eine allgemeine Funktionsausprägung.

Die Bodenfunktionen sind im Plangebiet im Bereich der Sportanlage durch die bestehenden Flächennutzungen vorbelastet. Vorhandene Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind nach Auskunft des Landkreises Potsdam-Mittelmark nicht bekannt.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

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

Grundwasser

Der Flurabstand des Grundwassers liegt im Plangebiet bei 5 bis 10 m. Aufgrund der vorkommenden Sandböden mit durchlässigen Deckschichten und fehlenden stauenden Schichten besteht im Plangebiet dennoch eine zumindest mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Die nicht bebauten oder versiegelten Flächen des Plangebietes sind generell für die Grundwasserneubildung von Bedeutung. Dabei besitzen die Waldflächen allgemein eine geringere Grundwasserneubildungsrate als nicht mit Bäumen bestandene oder gar vegetationslose Freiflächen. Laut den Darstellungen des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Potsdam-Mittelmark (2006) ist der Bereich mit Regosolen bzw. Lockersyrosomen aus Kippsand im Nordosten des Plangebietes für die Grundwasserneubildung von besonderer Bedeutung.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

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

Lokalklimatisch liegt das Plangebiet im Einflussbereich des klimatisch gering belasteten Siedlungsgebietes von Stahnsdorf. Das Gebiet erfüllt auf den ausgedehnten Wiesenflächen die Funktion der Kaltluftentstehung und im Bereich der Waldflächen die Funktion der Frischluftentstehung. Damit ist das Plangebiet für den klimatischen Ausgleich im Einzugsgebiet des gering belasteten Siedlungsgebietes von Stahnsdorf bedeutungsvoll.

Im Plangebiet bestehen lufthygienische Belastungen vorrangig durch die im Nordosten nahe gelegene und stark befahrene Ruhlsdorfer Straße. Durch die überwiegend offene Einzelhausbebauung am Rand des Plangebietes sowie die Sportanlage entstehen keine nennenswerten lufthygienischen Belastungen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand von Stahnsdorf-Ort und ist durch das eingezäunte Sportplatzgelände geprägt. Im Norden grenzt die Bebauung entlang der Mühlenstraße an das Plangebiet. Das Planungsumfeld ist durch ausgedehnte und weitgehend ungenutzte Wiesen und die bewaldete Bahntrasse im Süden geprägt. Aufgrund der für die Lage im Siedlungsraum verhältnismäßig naturnahen Landschaftselemente und dem vorhandenen Freiraumcharakter ist dem Plangebiet und dessen Umfeld ein mittlerer Landschaftsbildwert zuzuordnen. Erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen im Plangebiet und dessen näherem Umfeld nicht.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein geschütztes Bodendenkmal. Es handelt sich um Gräberfelder aus der Bronzezeit (Bodendenkmal Nr. 30463 der Denkmalliste des Landes Brandenburg).

2.1.8 Wechselwirkungen

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

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Klima, Grundwasserflurabstand) sowie von der Besiedlung durch Tiere. ▪ Pflanzen als Schadstofftransportmedium in der Wirkbeziehung Pflanzen – Mensch, Pflanzen – Tiere. ▪ Anthropogene Vorbelastungen von Biotopen.
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Klima, Wasserhaushalt).

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

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

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Mit Durchführung der Planung ändern sich sowohl die Schutzansprüche gegenüber Lärmbelastungen als auch die im Plangebiet verursachten Lärmemissionen. Die aktuelle Schallimmissionsprognose von Februar 2016⁹ führt dazu aus, dass in Bezug auf die Planinhalte der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“, sich vergleichsweise auch eine Verbesserung bzw. Minderung der Geräuschbelastung des nachbarschaftlichen Umfeldes gegenüber den Planinhalten des wirksamen Bebauungsplans Nr. 8 darstellt, weil der derzeitige Masterplan an Sonn- und Feiertagen keine Nutzung vorsieht. Es wird gutachterlich angeraten, zumindest im B-Plan keine entsprechende Einschränkung vorzunehmen. So kann auch der oben angeführte A-bewertete Beurteilungs-Schallleistungspegel für Sonn- und Feiertage festgesetzt werden – oder anders ausgeführt: Eine „globale, grob verallgemeinernde Festsetzung“ (für alle Tageszeiten, unabhängig von Sonn- und Feiertagen und unabhängig von Ruhezeiten) ist ausreichend.

Gutachterlich wird angemerkt, dass sich der mit A bewertete Beurteilungs-Schallleistungspegel LWA,r lediglich die Nutzung des Parkplatzes „Parkpl. 1 Sportpl“ für Vereinssport beschränkt. Die Nutzung des Parkplatzes für das Bringen und Holen der Kinder bzw. für die Lehrkräfte, ... – kurz im Zusammenhang mit der Schule –, wird hiervon nicht limitiert. Wird der Parkplatz schulisch genutzt, ist lediglich zu prüfen, ob die Planungen und das Nutzungskonzept darauf abzielen die Geräuschbelastung möglichst gering zu halten.

Schalltechnische Betrachtungen und der Vergleich mit Immissionsricht- oder Grenzwerten erübrigen sich, da weder Schule noch Hort industrielle oder gewerbliche Anlagen darstellen. Zudem wird auch ohne diesbezügliche Berechnungen deutlich, dass die Planung im Rahmen

⁹ Schallimmissionsprognose für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ der Gemeinde Stahnsdorf, a.a.O.

der 1. Änderung nicht nur darauf abzielt, dass die die Geräuschbelastung im nachbarschaftlichen Umfeld möglichst gering ist, sondern dies optimal gelingt.

Der nach Süden hin weisende Erschließungsstich der Mühlenstraße bleibt komplett unfrequentierte und muss für die Nutzung des Parkplatzes für Schule, Sport und Hort nicht befahren werden. Zusätzlich hierzu wurde nicht die gesamte zur Verfügung stehende Fläche genutzt, sondern ausreichender Abstand zur westlich angrenzenden Wohnbebauung vorgesehen. Ausreichender Abstand besteht auch in östlicher Richtung. Über die längliche Form des Hol- und Bringe-Areals und des Parkplatzes wird einerseits vermieden, dass Hotspots mit erhöhter Schallemission geschaffen werden und zudem, dass auch die nach Norden angrenzende Wohnbebauung möglichst wenig belastet wird. Die kiss-and-ride-Flächen liegen eben nicht direkt an der Zufahrt, so dass die nördlichen Gebäude im Vergleich zu anderen Varianten entlastet werden und die Verteilung auf 2 Seiten stellt sicher, dass weder in östlicher noch in westliche Richtungen hin unverhältnismäßig hohe Schallimmissionen auftreten.

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Im Plangebiet ist die Errichtung einer Sporthalle, eines Hortes sowie einer Stellplatzfläche vorgesehen. Durch die Planung kommt es zu einer Versiegelung von 8.930 m² und einer landschaftsplanerisch Gestaltung der restlichen Fläche. Da die bestehenden Feldgehölze im südlichen Planungsgebiet bestehen bleiben, kommt es nur zum Verlust von vorbelasteten, naturfernen und strukturarmen Biotopen mit einem hohen Regenerationsvermögen. Die geplanten Freiflächen werden in ihrer Biotopwertigkeit mindestens dem Bestand entsprechen, weshalb lediglich die Neuversiegelung durch geeignete Maßnahmen auszugleichen ist.

Durch Baumaßnahmen verursachte Verletzungen und Tötungen der im Plangebiet vorkommenden und für die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG relevanten Fledermäuse und Vögel sind aufgrund ihres Fluchtverhaltens ausgeschlossen. Die Tötung von Fledermäusen in ihren Quartieren und Wochenstuben sowie von Jungvögeln bzw. Eiern in Nestern ist nicht zu erwarten, da laut artenschutzrechtlichem Gutachten in den betroffenen Bereichen keine Brut- bzw. Fortpflanzungsstätten vorhanden sind und für die Umsetzung der Planung zudem keine Baumfällungen oder Abrissarbeiten erforderlich sind.

Da es zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbar ist, wann mit dem Bau der Sporthalle, des Hortes und der Außenanlagen begonnen werden soll, ist davon auszugehen, dass im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens seitens der UNB Auflagen bezüglich des Artenschutzes erteilt werden könnten.

Auswirkungen auf den Boden

Die Planung verursacht durch die Festsetzung der Gemeinbedarfsflächen mit den Zweckbestimmungen Sporthalle und Hort und eine Versiegelung bisher unbebauter Flächen. Die Neuversiegelung führt zum dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere der Ausgleichsfunktion für den Wasser- und Nährstoffkreislauf sowie als Puffer und Filter für stoffliche Einwirkungen auf das Grundwasser.

Eingriff	Fläche	Überschreitung für Erschließung	Neuversiegelung
Hort (Baufeld)	2.450 m ²	0,3 (735 m ²)	3.185 m ²
Sporthalle (Baufeld)	3.000 m ²	0,3 (900 m ²)	3.900 m ²
Stellplätze	3.636 m ²		3.445 m ²
Verkehrsfläche	1.395 m ²		1.393 m ²
Gesamt			11.923 m²

Aus den Festsetzungen ergibt sich gemäß Tabelle zusammengefasst eine Neuversiegelung von insgesamt 11.923 m². Unter Berücksichtigung der im rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 8 bereits zulässigen Versiegelungen im Plangebiet von 4.672 m² ergibt sich einer Neuversiegelung von 7.251 m². Der Verlust der Bodenfunktionen ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Der geplante Sportplatz ist in seiner Ausdehnung kleiner als der bestehende Sportplatz, so dass bei gleicher Beschaffenheit die geplante Versiegelung nicht die Bestandsversiegelung übersteigen wird. Aus diesem Grund ergibt sich kein eingriffsrelevanter Tatbestand für die Neuanlage des Sportplatzes.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser

Von der Planung sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Die verursachte Neuversiegelung von 7.251 m² bewirkt eine Verringerung der Versickerung von Regenwasser und damit eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Grundwasserverschmutzungen durch den Eintrag gefährdender Stoffe können bei ordnungsgemäßem Gebrauch weitgehend ausgeschlossen werden. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung ist im Zusammenhang mit der Bodenversiegelung durch geeignete Maßnahmen zu verringern und auszugleichen.

Auswirkungen auf Klima und Luft

Die Planung wird zu keinen nennenswerten Veränderungen der lokalen Klimaverhältnisse, wie erhöhter Temperaturen, verzögerter nächtlicher Abkühlung oder reduzierter Luftfeuchte führen. Die verursachte Neuversiegelung führt jedoch zum Verlust von klimatischen Ausgleichsfunktionen der betroffenen Freiflächen im Umfang von 7.251 m². Diese Beeinträchtigungen sind im Zusammenhang mit der Bodenversiegelung durch geeignete Maßnahmen zu verringern und auszugleichen.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die neu geplanten Gemeinbedarfs- und Stellplatzflächen befinden sich auf dem Sportplatzgelände bzw. an der Mühlenstraße innerhalb des im Zusammenhang bebauten Siedlungsgebietes. Durch diese Bebauung entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein geschütztes Bodendenkmal. Es handelt sich um Gräberfelder aus der Bronzezeit (Bodendenkmal Nr. 30463 der Denkmalliste des Landes Brandenburg). Die Festsetzungen von überbaubaren Flächen des Bebauungsplans überlagern Teile des Bodendenkmals. Die Veränderung der Bodennutzung in diesen Bereichen erfordert eine Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark. Zur

Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodendenkmals sind ggf. archäologische Maßnahmen erforderlich.

2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst von einem Weiterbestehen der derzeitigen Nutzung auszugehen. Die Fläche entlang der Mühlenstraße könnte in einer Bebauungstiefe auch im Rahmen der Innenentwicklung nach § 34 BauGB bebaut werden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

2.3.1 Vermeidung und Minderung

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

Auf den Flächen PF 3 und PF 4 befinden sich Bäume mit Stammumfängen von 47 cm bis 126 cm. Der Großteil des Baumbestandes besitzt einen Stammumfang von > 60 cm. Aus diesem Grund sind auf diesen Flächen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm, gemessen in 1,0 m Höhe dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

2.3.2 Ausgleich

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

Wie in der Prognose zur Entwicklung bei Durchführung der Planung erläutert, werden durch den vorliegenden Bebauungsplan Beeinträchtigungen der naturräumlichen Funktionen durch Neuversiegelung vorbereitet. Unter Berücksichtigung der durch den im rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 8 bereits zulässigen Versiegelungen im Plangebiet von 4.672 m² ergibt sich eine maximale Neuversiegelung durch diesen Bebauungsplan von (11.923 m² - 4.672 m²) 7.251 m².

Für die Kompensation dieses Eingriffs sind geeignete Maßnahmen erforderlich.

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

Für die Kompensation der negativen Umweltwirkungen des vorliegenden Bebauungsplans sind folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen:

Gehölzpflanzung innerhalb des Geltungsbereiches auf den Flächen PF 2 und PF 5

Für eine Aufwertungsmaßnahme werden innerhalb des Planungsgebietes Anpflanzungen im Umfang von 1.320 m² vorbereitet. Bei Berücksichtigung des Kompensationsverhältnisses für

Bodenversiegelung von 1:2 kann durch diese Maßnahme die Beeinträchtigung naturräumlicher Funktionen von 660 m² Neuversiegelung ausgeglichen werden.

Die Anpflanzungen sind in den jeweiligen Bereich mit einem Pflanzabstand von 1,2 m dreireihig und versetzt anzulegen. Dafür wird eine flächige Gehölzpflanzung unter Verwendung der Pflanzliste von Straucharten festgesetzt.

Die nachfolgende Tabelle fasst die beschriebenen Maßnahmen einschließlich ihrer Kompensationswirkung zusammen.

Art der Maßnahme	Umfang	Kompensationswirkung
		Neuversiegelung
AE1 Gehölzpflanzung innerhalb des Plangebietes	1.320 m ²	660 m ²
Kompensationsbedarf		7.251 m ²
Verbleibender Kompensationsbedarf		6.591 m²

Die Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der **restlichen 6.591 m²** Neuversiegelung werden im Flächenpool Grenzelmiesen der Flächenagentur Brandenburg, hergestellt. Die Gemeinde schließt hierzu mit der Flächenagentur Brandenburg noch vor dem Satzungsbeschluss einen Vertrag ab.

Der Flächenpool Grenzelmiesen befindet sich südwestlich der Stadt Beelitz (Landkreis Potsdam Mittelmark) am sog. „Nieplitzbogen“. Es handelt sich um ein Gebiet, das großes naturschutzfachliches Potenzial zum Schutz und zur Regeneration des Niedermoores hat. Dieses soll durch den Flächenpool ausgeschöpft werden.

Die Zielzustände für die Poolfläche sind dauerhaft und temporär vernässte Niedermoorflächen, Entwicklung von extensivem Feuchtgrünland und die Herstellung neuer Gehölzgruppen im Übergangsbereich zum FFH-Gebiet. Mit dem Moorschutz wird auch ein verbesserter Wasserrückhalt im Gebiet erreicht.

Die naturschutzfachliche Aufwertungswirkung stellt sich schutzgutbezogen wie folgt dar:

- Arten / Lebensräume: Verbesserung der Bedingungen für Arten der Feuchtmiesen, Kleingewässer und des Niedermoores; Beitrag zum Biotopverbund;
- Landschaftsbild: Erhöhung der Vielfalt und Eigenart der Landschaft durch naturnahe Entwicklungsmaßnahmen;
- Boden: Moorschutz und -regeneration;
- Oberflächenwasser: Schaffung neuer Kleingewässer;
- Grundwasser: Verbesserung des Wasserrückhalts im Pool.

Mit der vertraglichen Sicherstellung der Umsetzung der Kompensationsflächen im Flächenpool „Grenzelmiesen“ ist der planungsrechtlich erforderliche Ausgleich komplett sichergestellt.

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf wird bisher der nördliche Teil des Plangebietes als Sonderbaufläche und der restliche Teil als Grünfläche (Sportplatz) ausgewiesen. Im wirksamen Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ waren bisher dementsprechend Sonderbauflächen östlich und südlich des Sportplatzes geplant. Des

Weiteren wurde auf eine zuvor geplante Wohnbebauung im Anschluss an die bestehende Bebauung an der Schulzenstraße verzichtet.

Zur der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ mit den beabsichtigten Nutzungen als schulische Sporthalle und eines Hortes, für den auch der Flächennutzungsplan zu ändern sein wird, bestehen keine wesentlich abweichenden und umweltschonenderen Planungsalternativen, da die Nutzungen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Lindenhof-Grundschule nördlich der Mühlenstraße bestehen.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Aufbau und Inhalt dieses Umweltberichtes orientieren sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a des BauGB. Zunächst werden in der Einleitung die Ziele des Bebauungsplans sowie die in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes dokumentiert. Dem folgt die Darstellung des Umweltzustandes, der zu erwartenden Auswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung, die Benennung erforderlicher Maßnahmen für Vermeidung, Verringerung und Ausgleich sowie Aussagen zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Die Ermittlung der Eingriffsfolgen und des Kompensationsbedarfs wurde im vorliegenden Umweltbericht flächen-, funktions- und schutzgutbezogen durchgeführt. Methodische Grundlage für die Eingriffsbilanzierung und Ermittlung des Kompensationsumfangs sind die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) sowie eine 5-stufige Biotopwertberechnung.

Für die Erfassung planungsrelevanter Grundlagen und Auswirkungen wurde ein Schalltechnisches Gutachten sowie ein Artenschutzfachliches Gutachten erstellt. Die darin verwendeten Methoden und technischen Verfahren sind den als Anlagen dem Bauungsplan beigelegten Gutachten zu entnehmen.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Aussagen zur lokalklimatischen und lufthygienischen Situation im Plangebiet und den zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft basieren auf grundsätzlichen Annahmen, da hierzu keine Messdaten vorliegen. Vorkehrungen zum Schallschutz werden im Verlauf des weiteren Planverfahrens im Bebauungsplan berücksichtigt.

3.3 Maßnahmen zum Monitoring

Nach § 4 c BauGB ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Gegenstand der Überwachung sind sowohl erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen als auch Umweltauswirkungen, die durch fehlenden Vollzug von Festsetzungen entstehen. Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung bleibt jedoch bei der Gemeinde Stahnsdorf.

Für die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ wird die Überwachung der innerhalb des Plangebietes verursachten und geplanten Nutzungen einwirkenden Sport- und Verkehrslärmbelastungen erforderlich.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ liegt am östlichen Siedlungsrand von Stahnsdorf-Ort und besteht weit überwiegend aus dem eingezäunten Sportplatzgelände südlich der Mühlenstraße. Randlich am Sportplatzgelände be-

finden sich Feldgehölze, Einzelbäume sowie Baumgruppen. Diese werden durch den Bebauungsplan gesichert.

Auf dem heutigen Sportplatzgelände sind auf einer Gemeinbedarfsfläche eine Sporthalle für schulische Zwecke, ein Hort mit entsprechenden Freiflächen, eine Stellplatzanlage an der Mühlenstraße, über die die baulichen Nutzungen erschlossen werden, vorgesehen. Der Sportplatz bleibt prinzipiell erhalten und soll im Südosten des Plangebietes neu angeordnet werden. Östlich an die Gemeinbedarfsflächen angrenzend, ist im Anschluss an die bestehende Zufahrt ein Wendeplatz geplant.

Die Festsetzungen führen zu einer Überbauung von insgesamt 7.251 m². Die planerische Vorbelastung durch den rechtskräftigen Bebauungsplan ist darin bereits berücksichtigt. Durch die plangebietsinternen Bepflanzungen verringert sich der externe Kompensationsbedarf auf **6.591 m²**. In diesem Umfang führt die Planung zu negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung und die klimatischen Ausgleichsfunktionen sowie zum Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen mittlerer Wertigkeit und von landschaftsbildwirksamen Freiräumen. Konflikte mit dem speziellen Artenschutz sind nach den Aussagen eines artenschutzrechtlichen Gutachtens aus dem Jahre 2009 zum wirksamen Bebauungsplan Nr. 8 „Gebiet südlich der Mühlenstraße“ nicht zu erwarten. Dies gilt insbesondere für den vorliegenden Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplans mit intensiver Sportplatznutzung.

Für einen Teil des erforderlichen Ausgleichs der negativen Umweltwirkungen sieht der Bebauungsplan flächige Gehölzpflanzungen im Planungsgebiet selbst vor. Durch diese Maßnahmen können die verursachten Beeinträchtigungen des Lebensraums von Tieren und Pflanzen sowie die verursachte Bodenversiegelung in geringerem Umfang ausgeglichen werden. Der Hauptteil der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wird im Flächenpool „Grenzelmiesen“ der Flächenagentur Brandenburg hergestellt werden. Dazu werden vertragliche Vereinbarungen zwischen der Flächenagentur Brandenburg und der Gemeinde Stahnsdorf noch vor dem Satzungsbeschluss getroffen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Bestandssituation und der Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplans zu erwarten sind.