



Übersichtsplan Maßstab 1 : 10.000



Geltungsbereich des BP-Nr. 12 A

**Gemeinde Stahnsdorf**  
Landkreis Potsdam-Mittelmark

Bebauungsplan Nr. 12 A  
"Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße"  
der Gemeinde Stahnsdorf

Begründung mit Umweltbericht - Satzung  
Stand: Juni 2010



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

| <b>Inhalt</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| <b>Teil I Städtebauliche Begründung .....</b>                       | <b>1</b>     |
| <b>1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG.....</b>                          | <b>1</b>     |
| <b>2. PLANUNGSGRUNDLAGEN UND PLANGEBIET .....</b>                   | <b>1</b>     |
| 2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich .....                       | 1            |
| 2.2 Vorhandene Bebauung und Nutzung innerhalb des Plangebietes..... | 2            |
| <b>3. PLANUNGSVORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN .....</b>              | <b>2</b>     |
| 3.1 Landesplanung und Raumordnung.....                              | 2            |
| 3.2 Regionalplanung.....  | 2            |
| 3.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf .....               | 2            |
| 3.4 Übersicht des Aufstellungsverfahrens.....                       | 3            |
| <b>4. PLANUNGSKONZEPT .....</b>                                     | <b>3</b>     |
| <b>5. ABWÄGUNG UND KONFLIKTBEWÄLTIGUNG .....</b>                    | <b>3</b>     |
| 5.1 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung.....                  | 3            |
| 5.2 Ergebnisse der Behördenbeteiligung.....                         | 4            |
| 5.3 Belange des Immissionsschutzes .....                            | 8            |
| 5.4 Altlasten.....  | 9            |
| 5.5 Belange der Erschließung .....                                  | 9            |
| 5.5.1 Verkehrliche Erschließung.....                                | 9            |
| 5.5.2 Ver- und Entsorgung .....                                     | 12           |
| <b>6. FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS .....</b>                    | <b>13</b>    |
| 6.1 Art der baulichen Nutzung .....                                 | 13           |
| 6.2 Maß der baulichen Nutzung und Anzahl der Vollgeschosse .....    | 13           |
| 6.3 Bauweise .....  | 14           |
| 6.5 Hinweise .....  | 14           |
| <b>7. STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN.....</b>                       | <b>15</b>    |
| <b>8. MAßNAHMEN ZUR PLANREALISIERUNG UND KOSTEN.....</b>            | <b>15</b>    |
| <b>9. RECHTSGRUNDLAGEN.....</b>                                     | <b>15</b>    |
| <b>Teil II Umweltbericht .....</b>                                  | <b>17</b>    |
| <b>1. EINLEITUNG .....</b>  | <b>17</b>    |
| 1.1 Inhalt und Ziel der Bauleitplanung.....                         | 17           |
| 1.2 Ziele des Umweltschutzes.....                                   | 17           |
| 1.2.1 Ziele der Fachgesetze und Fachpläne.....                      | 18           |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>2.</b>  | <b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS .....</b>                    | <b>19</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes.....</b>                                    | <b>19</b> |
| 2.1.1      | Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....  | 19        |
| 2.1.2      | Boden.....  | 20        |
| 2.1.3      | Wasser.....   | 20        |
| 2.1.4      | Klima und Luft .....  | 20        |
| 2.1.5      | Landschaft.....   | 21        |
| 2.1.6      | Mensch.....   | 21        |
| 2.1.7      | Kultur- und Sachgüter.....  | 21        |
| 2.1.8      | Wechselwirkungen .....  | 21        |
| <b>2.2</b> | <b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>                   | <b>21</b> |
| <b>2.3</b> | <b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....</b>                       | <b>22</b> |
| 2.3.1      | Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt .....                             | 22        |
| 2.3.2      | Auswirkungen auf den Boden.....   | 23        |
| 2.3.3      | Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer.....                                       | 23        |
| 2.3.4      | Auswirkungen auf Klima und Luft .....   | 23        |
| 2.3.5      | Auswirkungen auf die Landschaft.....  | 23        |
| 2.3.6      | Auswirkungen auf den Menschen.....  | 24        |
| 2.3.7      | Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.....   | 25        |
| 2.3.8      | Auswirkungen auf Wechselwirkungen .....   | 25        |
| <b>2.4</b> | <b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....</b> | <b>25</b> |
| 2.4.1      | Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung .....   | 25        |
| 2.4.2      | Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....                                      | 25        |
| <b>2.5</b> | <b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>  | <b>27</b> |
| <b>3.</b>  | <b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....</b>        | <b>27</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung .....</b>                              | <b>27</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Maßnahmen zur Überwachung .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>3.4</b> | <b>Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>   | <b>28</b> |

**Anlage:**

Biotopkartierung zum Bebauungsplan Nr. 12 A „ Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“,  
November 2009

## **Teil I Städtebauliche Begründung**

### **1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Stahnsdorf hat in ihrer Sitzung am 02.04.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ beschlossen. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine im Jahr 2005 frei geräumte, ehemals militärisch genutzte Fläche, die seitdem brach liegt. Die Vorentwurfsfassung des Bebauungsplanes beinhaltet die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes, eines Gemeinbedarfsstandortes für ein Gymnasium, die Sicherung und Entwicklung von Grünzügen sowie eine Erweiterungsfläche für das Technische Hilfswerk im Rahmen eines Mischgebietes.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit hat sich die Gemeinde Stahnsdorf entschlossen, den Bebauungsplan Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ zu teilen. Im weiteren Verfahren handelt es sich nunmehr um den Bebauungsplan Nr. 12A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ und den Bebauungsplan Nr. 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-Straße“. Diese Teilung erfolgt vor dem Hintergrund einer möglichst schnellen Realisierung des geplanten Gymnasiums durch den Landkreis Potsdam-Mittelmark und weiterem Abstimmungsbedarf bezüglich des städtebaulichen Konzeptes mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben als Grundeigentümerin der Wohnbauflächen innerhalb des bisherigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“. Für diesen überwiegenden Teil des ehemaligen Kasernengeländes sind weitere artenschutzfachliche Untersuchungen im Jahr 2010 erforderlich.

Die Gemeinde Stahnsdorf beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr.12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ die planungsrechtliche Sicherung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule östlich der Heinrich-Zille-Straße.

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark plant den Neubau für ein 3-züiges Gymnasium östlich der Heinrich-Zille-Straße. Der hierfür benötigte Flächenbedarf beträgt ca. 1,9 ha. Der gewählte Standort bietet auf Grund der Nähe zur Potsdamer Allee, und der damit guten Erreichbarkeit auch für Schüler aus der Gemeinde Kleinmachnow und aus der Stadt Teltow, eine hohe Lagegunst. Darüber hinaus sind Synergien mit den nördlich des Plangebietes angrenzenden bestehenden Sport- und Freizeiteinrichtungen möglich und werden angestrebt.

Im Bebauungsplanverfahren sind auch Fragen der Umweltprüfung und der Kompensation sowie des Artenschutzes des durch die Planung verursachten Eingriffs zu regeln. Diese Fragestellungen werden im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung geklärt und im Umweltbericht gemäß § 2a BauGB, der Teil II dieser vorliegenden Begründung ist, dargelegt.

### **2. PLANUNGSGRUNDLAGEN UND PLANGEBIET**

#### **2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Der rund 1,9 ha umfassende Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ befindet sich östlich der Heinrich-Zille-Straße. Es handelt sich um den nordwestlichen Bereich der ehemaligen Kaserne. Der Geltungsbereich umfasst in Teilen die Flurstücke 1331 und 1333 der Flur 3 in der Gemarkung Stahnsdorf.

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

## **2.2 Vorhandene Bebauung und Nutzung innerhalb des Plangebietes**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Teilfläche des ehemaligen Kasernengeländes zwischen Potsdamer Allee und der Alten Potsdamer Landstraße. Die Kasernenanlagen sind mittlerweile abgeräumt, wobei vereinzelt versiegelte Restflächen in der Fläche verblieben sind. Innerhalb des Geltungsbereichs handelt es sich dabei um einen kurzen, gepflasterten Erschließungsstich von der Heinrich-Zille-Straße aus. Ansonsten bestehen die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches aus ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren. Zudem befinden sich im Geltungsbereich noch einzelne Bäume, davon auch einige Altbäume.

Die umgebende Nutzung ist überwiegend durch Wohnnutzung, Grün- und Freiflächen geprägt. Nördlich des Geltungsbereiches grenzt eine Breitensportanlage im Eigentum der Gemeinde Stahnsdorf an. Diese Sportanlage wurde auf Basis des seit dem 07.08.2002 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 27 „Sportanlage Heinrich-Zille-Straße“ errichtet.

## **3. PLANUNGSVORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN**

### **3.1 Landesplanung und Raumordnung**

Für die raumordnerische Bewertung der Planungsabsicht werden insbesondere die sich aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007, GVBI. I, S. 235) und dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg vom 31. März 2009 (LEP B-B, GVBI. II Nr. 13, S. 186) ergebenden Erfordernisse der Raumordnung herangezogen.

Die Gemeinde Stahnsdorf hat mit Schreiben vom 08.04.2009 bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL) eine Anfrage nach den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gestellt. Die GL hat mit Schreiben vom 18.05.2009 der Gemeinde Stahnsdorf mitgeteilt, dass die gesamte Fläche der ehemaligen Kaserne gemäß Festlegungskarte 1 LEP B-B dem Gestaltungsraum Siedlung zugeordnet ist und somit eine Übereinkunft mit den landesplanerischen Zielen besteht. Dieses wurde mit Schreiben vom 29.03.2010 im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) BauGB erneut bestätigt.

### **3.2 Regionalplanung**

Da der Regionalplan Havelland-Fläming mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes für das Land Brandenburg vom 09.10.2002 für nichtig erklärt wurde und damit nicht mehr öffentliche Belange formuliert, wird der Regionalen Planungsgemeinschaft die Planung lediglich zur Kenntnisnahme zugesandt.

### **3.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Stahnsdorf**

Im öffentlich ausgelegten Entwurf des FNP, Stand April 2009 wird der ehemalige Kasernenstandort östlich der Heinrich-Zille-Straße zum Einen als Wohnbaufläche mit einer Größe von 5,7 ha und zum Anderen auf der nördlichen Teilfläche der ehemals militärisch genutzten Fläche eine 1,9 ha große Gemeinbedarfsfläche dargestellt, auf der das geplante Gymnasium angesiedelt werden soll. Östlich dieser Bauflächen ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Parkanlage dargestellt, die darüber hinaus auch als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dienen soll. Ein kleiner Teil dieser Flächen (2.100 m<sup>2</sup>) ist bereits als Ausgleichsfläche für Eingriffe des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 17 "Schmale Enden II", der noch nicht baulich realisiert ist, festgesetzt. Der Bebauungsplan Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ wird gemäß § 8 (3) BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt. Mit dem Entwurf des

FNP, Stand April 2009 ist der Bebauungsplan Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ in Übereinstimmung.

### 3.4 Übersicht des Aufstellungsverfahrens

| Termin                     | Verfahrensschritt  |                  |
|----------------------------|--|------------------|
| 02.04.2009                 | Aufstellungsbeschluss  | BauGB § 2 Abs.1  |
| 30.04.2009                 | Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses   | BauGB § 3 Abs.1  |
| 18.05.2009                 | Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung  | BauGB § 1 Abs. 4 |
| 28.07.2009                 | Anschreiben zur frühzeitigen Behördenbeteiligung   | BauGB § 4 Abs.1  |
| 10.08.2009 –<br>11.09.2009 | Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit   | BauGB § 3 Abs.1  |
| 10.12.2009                 | Abwägung der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen   | BauGB § 1 Abs.7  |
| 10.12.2009                 | Beschluss zur Teilung des Bebauungsplans, Beschluss des Vorentwurfs B-Plan Nr. 12 A und frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit | BauGB § 3 Abs.1  |
| 30.12.2009                 | Ortsübliche Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit   | BauGB § 3 Abs.1  |
| 07.01.2010                 | Anschreiben zur frühzeitigen Behördenbeteiligung   | BauGB § 4 Abs.1  |
| 11.01.2010 –<br>25.01.2010 | Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit   | BauGB § 3 Abs.1  |
| 25.02.2010                 | Beschluss des Entwurfs B-Plan Nr. 12 A und Beteiligung der Öffentlichkeit  | BauGB § 3 Abs.2  |
| 26.02.2010                 | Ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit  | BauGB § 3 Abs.2  |
| 01.03.2010                 | Anschreiben zur Behördenbeteiligung  | BauGB § 4 Abs.2  |
| 08.03.2010 –<br>08.04.2010 | Beteiligung der Öffentlichkeit   | BauGB § 3 Abs.2  |

## 4. PLANUNGSKONZEPT

Das Planungskonzept sieht die Errichtung eines 3-zügigen Gymnasiums für rund 540 Schüler vor. Neben dem eigentlichen Schulgebäude sollen eine Zweifeld-Sporthalle mit Funktionsgebäude und Tribüne sowie eine Außenanlage mit Kleinspielfeld errichtet werden. Darüber hinaus sind Pausenflächen sowie Pkw- und Fahrradstellplätze in ausreichendem Umfang vorgesehen. Das Schulgelände wird direkt über die Heinrich-Zille-Straße erschlossen.

## 5. ABWÄGUNG UND KONFLIKTBEWÄLTIGUNG

### 5.1 Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB fand vom 10.08.2009 – 11.09.2009 statt. Während dieser Beteiligung gingen die Stellungnahmen von einem privaten Einwender ein. In dieser Stellungnahme wurden umfangreich Hinweise und Anregungen zu



unterschiedlichen Aspekten wie Schul- und Vereinssport, Immissionsschutz, Stellplätze und Stellplatzsatzung sowie sonstige Verkehrserschließung vorgebracht.

Durch die Aufteilung des Bebauungsplans Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ in zwei zeitlich versetzt das Planverfahren durchlaufende Bebauungspläne 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ und 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-Straße“ sind viele der vorgebrachten Hinweise und Anregungen erst im Zusammenhang mit dem Planverfahren zum B-Planverfahren Nr. 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-Straße“ lösbar. Zahlreiche Hinweise bezogen sich auf die der Bauleitplanung nachfolgenden Erschließungsplanung bzw. die Baugenehmigungsebene.

Nach der am 10.12.2009 durch die Gemeindevertretung beschlossenen Teilung des Bebauungsplans Nr. 12 fand vom 11.01.2010 bis 25.01.2010 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ gemäß § 3 (1) BauGB statt sowie vom 08.03.2010 bis zum 08.04.2010 die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB. Während dieser beiden Beteiligungsphasen gingen keine Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein.

## **5.2 Ergebnisse der Behördenbeteiligung**

### **Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § (4) 1 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 12**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB für den Bebauungsplan Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ fand mit Anschreiben vom 28.07.2009 statt. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden schwerpunktmäßig die folgenden, zu berücksichtigenden Belange vorgebracht: Belange des Artenschutzes und des Immissionsschutzes, Ausgleichsflächen, verkehrliche Aspekte wie die Leistungsfähigkeit des: Knotenpunkt L76/Heinrich-Zille-Straße sowie zur äußeren und innere Erschließung der Wohngebietsflächen. Darüber hinaus wurden Hinweise auf die Ver- und Entsorgung des gesamten Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ entsprechend der frühzeitigen Beteiligung sowie weiterer in nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigender Aspekte gegeben.

Auf Grund des seitens des Landesumweltamtes formulierten artenschutzrechtlichen Untersuchungsbedarfes und auf Grund des weiteren Abstimmungsbedarfes zur Erschließung des Wohngebietes (Stellungnahme der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben) wird der Bebauungsplan Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ geteilt. Es erfolgt eine Teilung in die Bebauungspläne Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ und Nr. 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-Straße“. Dies erfolgt vor dem Hintergrund des zeitlichen Entwicklungsdrucks zur Umsetzung des Gymnasiumsstandortes. Die artenschutzfachlichen Erhebungen auf dem überwiegenden Teil des ehemaligen Kasernenstandortes müssen im Jahr 2010 fortgeführt werden und deren Ergebnisse und zu berücksichtigenden Belange dann in die Entwurfsfassung des Bebauungsplanes Nr. 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-Straße“ eingestellt werden, bevor die öffentliche Auslegung beschlossen bzw. erfolgen kann.

Die Ausführungen des LUA bezüglich zu berücksichtigender Immissionsschutzbelange sind für den B-Plan 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ nicht relevant. Bei Fortsetzung des Verfahrens B-Plan Nr. 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-Straße“ werden die Anregungen dahingehend berücksichtigt, dass dort passive Schallschutzmaßnahmen zum

Schutz vor Verkehrslärm festgesetzt werden. Es besteht kein Erfordernis von Immissionschutzfestsetzungen im B-Plan Nr. 12A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“.

In Bezug auf die Kompensation des naturschutzrechtlichen Eingriffs sind gemäß des städtebaulichen Vertrages zum Bebauungsplan Nr. 17 „Gebiet südlich der Blumensiedlung an der Hortensienstraße“ vom 17.04.2000 innerhalb des Kasernengelände 2.100 m<sup>2</sup> festgelegter Entsiegelungen vorzunehmen gewesen. Die Maßnahmen wurden bereits durchgeführt. Diese Flächen befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-Straße“ und stehen in der Anrechnung als Kompensationsfläche nicht mehr zur Verfügung.

Bezüglich des seitens des Landesbetriebs Straßenwesen formulierten Prüfungsbedarfes zur Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes der Heinrich-Zille-Straße mit der Potsdamer Allee nach Realisierung der Planinhalte des Bebauungsplans Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ ist Folgendes fest zu halten: Der Entwurf des Verkehrsentwicklungsplans der Gemeinde Stahnsdorf, Stand August 2009, geht von einer Realisierung der Landesstraßen L 40 n und L 77 n bis zum Jahr 2012 aus. Nach deren Realisierung wird die Belastung der L 76 in dem Umfang abnehmen, dass gemäß Maßnahmenkonzept des Entwurfs Verkehrsentwicklungsplan mittelfristig die Umgestaltung der Potsdamer Allee als zweistreifige Straße durch Rückbau oder als zweistreifige Straße mit Busspuren durch Umorganisation des Verkehrs einschließlich der dazu erforderlichen Anpassungen an Beschilderung vorgeschlagen wird.

Als weitere Maßnahmen sind die Anpassung der Knotenpunkte an verkehrliche und sicherheitstechnische Belange (Abbiegespuren, Querungshilfen, Markierung, Beschilderung) bzw. die Ergänzung entsprechender Anlagen auf der Basis der Verkehrsentwicklung vorgesehen. Für den Knotenpunkt Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße wird die Errichtung einer Ampelanlage vorgeschlagen. Auf Grund der angestrebten zügigen Realisierung des Gymnasiums an der Heinrich-Zille-Straße ist davon auszugehen, dass dieser Schulstandort vor Realisierung o.g. Maßnahmenkonzepte des Entwurfs Verkehrsentwicklungsplan in Betrieb geht.

Die Gemeinde Stahnsdorf geht davon aus, dass die alleinig aus dem künftigen Schulbetrieb resultierenden Neuverkehre über den bestehenden Knotenpunkt abwickelbar sind.

#### **Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. § (4) 1 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 12 A**

Nach der am 10.12.2009 durch die Gemeindevertretung beschlossenen Teilung des Bebauungsplan Nr. 12 fand mit Anschreiben vom 07.01.2010 die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ statt.

Auf Anregung des Landkreises Potsdam-Mittelmark sind die textlichen Festsetzungen, die die Bedingungen für eine Vereinssportnutzung der Schulsporthalle zum Inhalt hatten, nicht mehr Bestandteil des Regelungsgehaltes des Bebauungsplanes, da dies privatrechtlich nach Vorlage einer Baugenehmigung mit immissionsschutzrechtlichen Auflagen zwischen dem Landkreis Potsdam-Mittelmark als Träger der Schule und den Betreibern des Vereinssport vertraglich zu regeln ist.

In den eingegangenen Stellungnahmen regte die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) an, durch Baukörperstellungen auf der Gemeinbedarfsfläche sicher zu stellen, dass Freiflächennutzungen nicht unmittelbar nördlich des geplanten Wohngebietes auf dem ehemaligen Kasernenareal angesiedelt werden. Darüber hinaus wird auf die nicht dem Schulstandort



zuzuordnenden Entsiegelungsmaßnahmen sowie auf die Erschließungskosten durch die BIMA hingewiesen.

Die Gemeinde Stahnsdorf folgt den Anregungen dahingehend, dass in der Entwurfsfassung die Gemeinbedarfsfläche in drei einzelne Gebiete gegliedert wurde, die sicher stellen, dass der Sportplatz nördlich der geplanten Hallenbebauung angelegt werden muss. Darüber hinaus erfolgt eine textliche Festsetzung, dass Stellplätze, Garagen sowie deren Zufahrten und Fahrradstellplätze nicht im südlichen Teil des Plangebietes angelegt werden dürfen. Durch die Aufteilung der Gemeinbedarfsfläche in drei Teilgebiete erübrigt sich auch die Festsetzung von Baugrenzen.

Die Anlage von Pausenhöfen bzw. Pausenhainen im südlichen Plangebiet wird aber als vertretbar angesehen, da hier auftretender Lärm temporär, also zeitlich begrenzt ist. Zudem ist zu bedenken, dass eine Schule grundsätzlich auch in einem Allgemeinen Wohngebiet zulässig ist, so dass keine sehr hohen Trennungsgrundsätze zwischen der Schulgelände und dem geplanten Wohngebiet anzulegen sind.

Die Festsetzungen Nr. 6.1 bis Nr. 6.4 mit Bestimmungen zur Nutzung der Sporthalle für den Vereinssport sind nicht mehr Gegenstand des Bebauungsplanentwurfes Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“. Die Schulsporthalle soll mit Einschränkungen auch für den Vereinssport genutzt werden. Wie bereits oben dargestellt, bedarf es dazu einer gesonderten vertraglichen Vereinbarung zwischen dem Landkreis Potsdam-Mittelmark und den Betreibern des Vereinssports, in dem die Belange des Nachbarschutzes zu gewährleisten sind. Dies wird erst nach Vorlage einer Baugenehmigung erfolgen, in dem die immissionsschutzrechtlichen Auflagen benannt sind. Auf Ebene der Baugenehmigung sind auch Schallschutzmaßnahmen für die geplante Hausmeisterwohnung zu prüfen. Eine Verträglichkeit mit den benachbarten Wohnnutzungen ist somit gewährleistet.

Bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen vertraglich zu regeln. Diese Maßnahmen müssen einen Lebensraumverlust durch Überbauung von ruderalen Gras- und Staudenfluren sowie den Verlust von naturräumlichen Funktionen durch Bodenversiegelung im Umfang von 15.216 m<sup>2</sup> kompensieren. Das genaue Kompensationsverhältnis ist abhängig von dem bestehenden landschaftsökologischen Wert der gewählten Ausgleichsfläche. Hierzu wird der Landkreis Potsdam-Mittelmark Kontakt mit der Flächenagentur Brandenburg aufgenommen und eine Kooperation anstreben (s.S. 7).

In Bezug auf die äußere Erschließung ist die Klärung beitragsrechtlicher Fragen nicht Gegenstand des Planverfahrens.

### **Beteiligung der Behörden gem. § (4) 2 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 12 A**

Während dieser Beteiligung mit Anschreiben vom 01.03.2010 wurden gegen die Inhalte des Bebauungsplans Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ keine Bedenken geäußert. Zahlreiche der gegebenen Hinweise bezogen sich auf die spätere Erschließungs- und Ausführungsplanung sowie auf das Baugenehmigungsverfahren. Die zuständige Immissionsschutzbehörde des Landesumweltamtes wird auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens durch entsprechende Auflagen eine nachbarschaftliche Verträglichkeit mit bestehenden und geplanten Wohngebieten sicherstellen.

Die untere Naturschutzbehörde wies darauf hin, dass die bestehenden vertraglichen Regelungen des Landkreis Potsdam-Mittelmark mit der Flächenagentur Brandenburg zur externen Kompensation nicht ausreichend sind, um den gesamten Eingriff zu kompensieren.

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark hat am 26.02.2010 einen Durchführungsvertrag über eine Kompensationsmaßnahme mit der Flächenagentur Brandenburg abgeschlossen. Danach wird die Extensivierung eines intensiv genutzten Grünlandstandortes mit Wiedervernässung von Niedermoorböden aus dem Flächenpool „Grenzelwiesen“ umgesetzt. Die Maßnahme besitzt einen Umfang von 21.822 m<sup>2</sup>. Die HVE sieht für die hier kombinierten Maßnahmentypen unterschiedliche Kompensationsverhältnisse vor. Da der Flächenanteil der Wiedervernässung nicht genau bestimmbar ist, wurde eine Mittelung auf ein Verhältnis von 1:2 vorgenommen (telefonische Auskunft der Flächenagentur, Herr Szaramowicz, vom 08.04.2010). Demnach wäre zur vollständigen Kompensation der Eingriffe im B-Plan 12A ein Umfang von 30.432 m<sup>2</sup> erforderlich.

Der fehlende Kompensationsbedarf kann durch eine Erweiterung der Maßnahme um 8.610 m<sup>2</sup> gedeckt werden. Ein entsprechender Ergänzungsvertrag wurde zwischenzeitlich am 21.04.2010 abgeschlossen. Vertraglich geregelt wurde eine weitere Kompensationsmaßnahme im Umfang von 7.749 m<sup>2</sup>. Die Differenz ergibt sich aus dem Umstand, dass es sich bei dem Flächenpool „Grenzelwiesen“ um einen zertifizierten Flächenpool handelt, die dort durchgeführten Maßnahmen eine höhere ökologische Wirksamkeit entfalten können, und die Maßnahmen bei der Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung mit einem bis zu 10 % höheren Wert einfließen können. Der durch den Bebauungsplan mögliche Eingriff ist somit vollständig kompensierbar.

Der Landesbetrieb Straßenwesen sowie die das Polizeipräsidium Potsdam wiesen auf einen ggf. bestehenden Handlungsbedarf in Bezug auf den Knotenpunkt Potsdamer Allee (L 76) und der Heinrich-Zille-Straße hin.

Die Gemeinde hat zwischenzeitlich eine Leistungsfähigkeitsberechnung sowie eine Verkehrsflusssimulation durchführen lassen (Schüler-Plan Ingenieurgesellschaft mbh, Büro Neustrelitz, 11.06.2010). Im Ergebnis halten die Gutachter fest, dass die Linksabbieger von der Potsdamer Allee die Lücken zwischen den Fahrzeugpuls nutzen können, um abzufließen. Aus dem Nebennetz hingegen sind im Mittel Wartezeiten von bis zu 20 Sekunden (QSV B) und Staulängen von bis zu 5 Fahrzeugen hinzunehmen. Vergleicht man die in der Simulation ermittelte Wartezeit mit der berechneten Wartezeit aus der Leistungsfähigkeitsermittlung, wird deutlich, dass diese wesentlich unterhalb der errechneten Wartezeit liegt. Ein Grund dafür ist das pulkartige Eintreffen von Fahrzeugen auf der Potsdamer Allee durch Koordinierung der Lichtsignalanlagen. In die entstehenden Pulkücken können Fahrzeuge aus dem Nebennetz einbiegen. In den Leistungsfähigkeitsberechnungen nach dem HBS wird ein nahezu gleichmäßiger Verkehrsfluss vorausgesetzt. Durch die vorgeschalteten Lichtsignalanlagen treffen die Fahrzeuge pulkartig ein, was in den Berechnungen nach dem HBS keine Berücksichtigung findet.

Mit der Simulation konnte nachgewiesen werden, dass der Verkehr auf der Potsdamer Allee ohne bauliche Veränderungen flüssig ist. Die Gutachter geben jedoch zu bedenken, dass die Potsdamer Allee im Bereich der Heinrich-Zille-Straße aufgrund des Schulneubaus von Schülern überquert wird. Um den Schulweg sicherer zu gestalten, wird der Bau einer Fußgänger-signalanlage (FSA) an dem Knoten Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße vorgeschlagen.

Aus diesem Grund wurde zusätzlich die Einrichtung einer Fußgängerlichtsignalanlage auf der Potsdamer Allee in der Simulation untersucht. Die FSA ist dabei mit den Lichtsignalanlagen der benachbarten Knotenpunkte zu koordinieren. Die Aufstellung erfolgt in der Potsdamer

Allee Richtung Teltow hinter dem Knotenpunkt Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße in einem Abstand von ca. 15 m, sodass sich ein bis zwei einbiegende Fahrzeuge vor der LSA aufstellen können, ohne den Knoten Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße zu überstauen. Das Ergebnis ist ein weiterhin flüssiger Verkehrsablauf auf der Potsdamer Allee mit nahezu unveränderten Wartezeiten und Staulängen im Nebennetz. Die FSA lässt sich problemlos in die vorhandene Grüne Welle integrieren, ohne dass der Verkehrsfluss der Potsdamer Allee gestört wird. Diesbezüglich ist eine Knotenpunktvereinbarung zwischen der Gemeinde Stahnsdorf und dem Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, NL West zu treffen.

### 5.3 Belange des Immissionsschutzes

Das vorliegende schalltechnische Gutachten vom 03.09.2009 <sup>1</sup> untersucht für den Schulstandort sowie für das südlich davon geplante Wohngebiet die Immissionsbelastungen aufgrund von Verkehrslärm, Sportlärm und Gewerbelärm. Im Einzelnen wurden folgende Schallquellen betrachtet:

- Potsdamer Allee (südlich des Plangebietes)
- Alte Potsdamer Landstraße (nördlich des Plangebietes)
- Heinrich-Zille-Straße (direkt westlich des Plangebietes verlaufend)
- Verkehrserzeugung durch Schule und Wohnnachbarschaft
- Bestehende gewerbliche Ansiedlungen außerhalb des Plangebietes („Penny“-Markt auf dem Flurstück 1633 der Flur 3 und THW auf den Flurstücken 1332 und 1334 der Flur 3)
- Bestehende Sportanlage auf den Grundstücken 1280 und 1281 der Flur 3

**Verkehrslärm:** Auf großen Teilen des geplanten Schulstandortes sind Beurteilungspegel (tags) von 55 dB(A) und weniger zu verzeichnen. Ein Wert von 60 dB(A) wird nur am äußersten Rand der Heinrich-Zille-Straße erreicht. Für die Beurteilung der Immissionsituation wurden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) herangezogen. Die geplante Gemeinbedarfsfläche kann hinsichtlich ihres Schutzanspruches dem eines Wohngebietes gleichgesetzt werden. Der anzustrebende Orientierungswert der DIN 18005 für Wohngebiete liegt bei 55 dB(A) tags. Damit werden auf der Gemeinbedarfsfläche bis auf den äußersten Rand entlang der Heinrich-Zille-Straße die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

**Sportlärm:** Sportanlagenlärm muss lediglich untersucht werden, wenn es sich nicht um Schulsport handelt. Dementsprechend wurde im Gutachten nur die Nutzung der Sportanlage nördlich des Plangebietes durch Vereinssportler betrachtet. Auf dem Gelände des Schulstandortes sind auch aufgrund fehlender zeitlicher Überschneidungen des Betriebes keine nennenswerten Störungen durch die benachbarte Sportanlage zu erwarten.

**Gewerbelärm:** Die von den beiden Gewerbebetrieben (Technisches Hilfswerk (THW) und der Penny – Verbrauchermarkt) verursachten Schallimmissionen liegen deutlich unterhalb der zulässigen Richtwerte und sind damit nicht relevant.

**Auswirkung der Verkehrserzeugung durch den Schulbetrieb auf die benachbarte Wohnbebauung:** Der geplante Schulstandort erzeugt durch die notwendigen Fahrten für Schüler und für Lehrpersonal zusätzlichen Verkehr, vor allem auf der Heinrich-Zille-Straße.

<sup>1</sup> AKUSTIK-INGENIEURBÜRO DAHMS, Immissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ der Gemeinde Stahnsdorf, Stand 03.09.2009

Im schalltechnischen Gutachten wurde davon ausgegangen, dass 540 Schüler von 50 Lehrern ausgebildet werden. Insgesamt sind damit 410 Fahrten für Schüler und 90 Fahrten für Lehrpersonal zu erwarten, so dass insgesamt 500 Fahrten aus dem Betrieb der Schule resultieren. Diese teilen sich zu 20 % nach Norden und zu 80 % nach Süden auf.

Ohne den Schulbetrieb läge gemäß des Entwurfs des Verkehrsentwicklungsplans, August 2009, die Verkehrsbelegung im Jahr 2010 auf der Heinrich-Zille-Straße bei 800 Kfz/Tag, auf der Alten Potsdamer Landstraße bei 700 Kfz/Tag und auf der Potsdamer Allee bei 21.400 Kfz/Tag.

Die Verkehrszunahme auf der Heinrich-Zille-Straße führt bei der bereits vorhandenen, straßenbegleitenden Wohnbebauung zu einer Erhöhung der Lärmimmissionen um max. 1,7 dB(A)<sup>2</sup>. Die Merkmalschwelle für Erhöhungen liegt bei 2 dB(A). Die mit dem Schulbetrieb verbundene Verkehrszunahme ist somit akustisch nicht als zusätzliche Lärmbelastung wahrnehmbar.

Es sind für den Bebauungsplan Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ keine festzusetzenden Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen erforderlich.

## **5.4 Altlasten**

Entsprechend der Nutzungshistorie wurde die Fläche als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark registriert. Nach den Ergebnissen verschiedener bodenanalytischer Untersuchungen ab 2005 wurde der Boden in den Verdachtsflächen teilweise ausgetauscht, so dass keine altlastenbedingten Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und keine Gefährdungen für den Menschen bestehen<sup>3</sup>.

## **5.5 Belange der Erschließung**

### **5.5.1 Verkehrliche Erschließung**

Der Entwurf des Verkehrsentwicklungsplans der Gemeinde Stahnsdorf, Stand November 2009, geht von einer Realisierung der Landesstraßen L 40 n und L 77 n bis zum Jahr 2012 aus. Nach deren Realisierung wird die Belastung der L 76 in dem Umfang abnehmen, dass gemäß Maßnahmenkonzept des Entwurfs Verkehrsentwicklungsplan mittelfristig die Umgestaltung der Potsdamer Allee als zweistreifige Straße durch Rückbau oder als zweistreifige Straße mit Busspuren durch Umorganisation des Verkehrs einschließlich der dazu erforderlichen Anpassungen an Beschilderung vorgeschlagen wird.

Als weitere Maßnahmen sind die Anpassung der Knotenpunkte an verkehrliche und sicherheitstechnische Belange (Abbiegespuren, Querungshilfen, Markierung, Beschilderung) bzw. die Ergänzung entsprechender Anlagen auf der Basis der Verkehrsentwicklung vorgesehen. Für den Knotenpunkt Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße wird die Errichtung einer Ampelanlage vorgeschlagen.

Auf Grund der angestrebten zügigen Realisierung des Gymnasiums an der Heinrich-Zille-Straße ist davon auszugehen, dass dieser Schulstandort vor Realisierung o.g. Maßnahmenkonzepte des Entwurfs Verkehrsentwicklungsplan in Betrieb geht.

---

<sup>2</sup> Überschlägige Ermittlung des Mittelungspegel für einen langen, geraden Fahrstreifen nach RLS-90.

<sup>3</sup> Landkreis Potsdam-Mittelmark, Schreiben der Unteren Bodenschutzbehörde vom 18.10.2005

Die Gemeinde hat zwischenzeitlich eine Leistungsfähigkeitsberechnung sowie eine Verkehrsflusssimulation durchführen lassen (Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbh, Büro Neustrelitz, 11.06.2010), die im Folgenden wiedergegeben wird.

Im Zusammenhang mit dem Schulneubau ändern sich die Verkehrsbelastung in der Heinrich-Zille-Straße, sowie die Abbiegebeziehungen in der Potsdamer Allee. Die Verkehrserzeugung des neuen Schulstandortes ist zu berechnen. Mit der zusätzlichen Belastung ist die Leistungsfähigkeit nach dem HBS 2001/2005 am Knoten Potsdamer Straße / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße zu ermitteln.

Zusätzlich ist mit Hilfe einer Verkehrsflusssimulation nachzuweisen, dass an dem unsignalisierten Knotenpunkt Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße der Verkehr mit dem Zusatzverkehr durch das Gymnasium zukünftig sicher und zügig abgewickelt werden kann, oder ob bauliche Veränderungen notwendig werden. Dabei sind auch die vorhandenen Aufstelllängen der Linksabbieger der Potsdamer Allee zu prüfen.

### Verkehrszählungen und Leistungsfähigkeitsberechnungen

Im Vorfeld der Simulation wurden an den Knotenpunkten

- Potsdamer Allee / Bahnhofstraße
- Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße
- Potsdamer Allee / Bergstraße

Verkehrserhebungen in der Zeit von 7:00 bis 9:00 Uhr durchgeführt. In diesem Zeitraum ist für den zu untersuchenden Knotenpunkt die maßgebende Spitzenstundenbelastung zu finden, da sich der Berufsverkehr mit dem Schülerverkehr überlagert.

Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte ist gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS, Ausgabe 2005) zu prüfen und mit einem entsprechenden Ausbau die Qualitätsstufe D nachzuweisen. Die Verkehrsqualität (QSV) wird dabei über die mittlere Wartezeit je Fahrzeug bestimmt:

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| A | - | ≤ 10 s                                   | Der Knoten kann nahezu ungehindert passiert werden.    |
| B | - | ≤ 20 s                                   | Geringe Beeinflussung der wartepflichtigen Fahrzeuge.  |
| C | - | ≤ 30 s                                   | In den Nebenströmen kommt es zu spürbaren Wartezeiten. |
| D | - | ≤ 45 s                                   | Es bilden sich temporäre Staus in den Nebenrichtungen. |
| E | - | > 45 s                                   | Staus in den Nebenrichtungen bauen sich nicht mehr ab. |
| F | - | Sättigung erreicht, nicht leistungsfähig |  |

Die Qualitätsstufe D wird dabei wie folgt definiert:

#### *ungeregelte Knotenpunkte*

Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.

Im Ergebnis der Untersuchung der Verkehrsqualität des Knotens Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße wird sowohl mit der Analysebelastung 2010 (Belastung aus Verkehrszählung) als auch mit dem Zusatzverkehr maximal die QSV E erreicht (Anlage 1). Auf der durchgehenden Potsdamer Allee wird für die Linksabbieger ein flüssiger Verkehrsablauf (QSV A und B) nachgewiesen. Problematisch gestaltet sich die Situation für die Linkseinbieger sowie Geradeausfahrer aus dem Nebennetz. Die geforderte Qualitätsstufe D kann hier mit QSV E nicht erreicht werden. Es ist mit hohen Wartezeiten zu rechnen.



Die Verkehrsdatenerfassungen an den Knotenpunkten Potsdamer Allee / Bahnhofstraße und Potsdamer Allee / Bergstraße dienen lediglich der Ermittlung der Belastungen. Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden an diesen Knoten nicht gefordert.

#### Ermittlung des Zusatzverkehrs durch den Schulneubau

Die Schule soll künftig 556 Schüler fassen können. Entsprechend der „Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs“ gilt als Orientierungswert

- je 25 Schüler 1 Stellplatz
- zusätzlich 1 Stellplatz je 5 bis 10 Schüler über 18 Jahre

Folgende Annahmen für die Ermittlung des Zusatzverkehrs wurden getroffen:

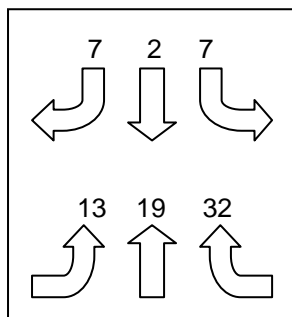
- 23 PKW-Fahrten für Lehrer
- 25 PKW-Fahrten für Schüler über 18 Jahre
- 16 PKW-Fahrten im Bringedienst

In der Spitzenstunde (7 bis 8 Uhr) werden insgesamt in der Heinrich-Zille-Straße

- 64 PKW-Fahrten im Zufluss
- 16 PKW-Fahrten im Abfluss

angenommen.

Die Verteilung auf die einzelnen Fahrrichtungen ist nachfolgender Grafik zu entnehmen:



#### Ergebnisse der Verkehrsflusssimulation

Die Verkehrsflusssimulation des Knotenpunktes Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße verdeutlicht das Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung (Punkt 2). Die Linksabbieger von der Potsdamer Allee können die Lücken zwischen den Fahrzeugpulkts nutzen, um abzufließen. Aus dem Nebennetz hingegen sind im Mittel Wartezeiten von bis zu 20 Sekunden (QSV B) und Staulängen von bis zu 5 Fahrzeugen hinzunehmen.

Vergleicht man die in der Simulation ermittelte Wartezeit mit der berechneten Wartezeit aus der Leistungsfähigkeitsermittlung, wird deutlich, dass diese wesentlich unterhalb der errechneten Wartezeit liegt. Ein Grund dafür ist das pulkartige Eintreffen von Fahrzeugen auf der Potsdamer Allee durch Koordinierung der Lichtsignalanlagen. In die entstehenden Pulkklücken können Fahrzeuge aus dem Nebennetz einbiegen. In den Leistungsfähigkeitsberechnungen nach dem HBS wird ein nahezu gleichmäßiger Verkehrsfluss vorausgesetzt. Durch die vorgeschalteten Lichtsignalanlagen treffen die Fahrzeuge pulkartig ein, was in den Berechnungen nach dem HBS keine Berücksichtigung findet.

#### Ausbauempfehlungen

Mit der Simulation konnte nachgewiesen werden, dass der Verkehr auf der Potsdamer Allee ohne bauliche Veränderungen flüssig ist. Es ist jedoch zu bedenken, dass die Potsdamer Allee im Bereich der Heinrich-Zille-Straße aufgrund des Schulneubaus von Schülern überquert wird. Um den Schulweg sicherer zu gestalten, wird der Bau einer Fußgängersignalanlage



(FSA) an dem Knoten Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße vorgeschlagen.

Aus diesem Grund wurde zusätzlich die Einrichtung einer Fußgängerlichtsignalanlage auf der Potsdamer Allee in der Simulation untersucht. Die FSA ist dabei mit den Lichtsignalanlagen der benachbarten Knotenpunkte zu koordinieren. Die Aufstellung erfolgt in der Potsdamer Allee Richtung Teltow hinter dem Knotenpunkt Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße in einem Abstand von ca. 15 m, sodass sich ein bis zwei einbiegende Fahrzeuge vor der LSA aufstellen können, ohne den Knoten Potsdamer Allee / Heinrich-Zille-Straße / Friedrich-Naumann-Straße zu überstauen. Das Ergebnis ist ein weiterhin flüssiger Verkehrsablauf auf der Potsdamer Allee mit nahezu unveränderten Wartezeiten und Staulängen im Nebennetz.

Die FSA lässt sich problemlos in die vorhandene Grüne Welle integrieren, ohne dass der Verkehrsfluss der Potsdamer Allee gestört wird.

Für den ÖPNV existieren werktags gute Anbindungen an die Nachbarkommunen Potsdam, Kleinmachnow und Teltow. Die Havelbusverkehrsgesellschaft HVG bedient derzeit (Juni 2010) mit folgenden Buslinien die Bahnhofstraße/Potsdamer Allee in beide Richtungen X1, 601, 602, 623, N43. Die Haltestelle in Richtung Potsdam ist fußläufig 580 m vom Standort des Gymnasiums entfernt und die Haltestelle in Richtung Teltow ist 690 m entfernt.

In der Fachliteratur wird in einem weiträumig bebauten Gebiet die fußläufige Entfernung einer Haltestelle zum Zielort mit 600-800 m empfohlen, in einem dicht bebauten Gebiet sollte die Entfernung zwischen 300-600 m liegen (Literatur "Grundlagen der Straßenverkehrstechnik in der Verkehrsplanung", Schnabel/Lohse, Band 2).

Für den Radverkehr existieren auf der Potsdamer Allee auf beiden Seiten Radwege bis zur Bahnhofstraße. Von der Bahnhofstraße Richtung Potsdam existiert ein einseitiger Radweg, der aber in beide Richtungen befahren werden kann.

### **5.5.2 Ver- und Entsorgung**

Der Wasser- und Abwasserzweckverband „Der Teltow“ (WAZV) teilte im Rahmen der Behördenbeteiligungen mit, dass zur trink- und schmutzwassertechnischen Erschließung der Bau von Trink- und Schmutzwasseranlagen erforderlich wird, da die in der Heinrich-Zille-Straße vorhandene Trinkwasserhauptleitung für die Versorgung der Schule und der geplanten Wohnbebauung nicht ausreichend ist. Diese Maßnahme kann im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der Heinrich-Zille-Straße erfolgen. In einem Telefonat vom 13. April 2010 mit dem WAZV wurde der Gemeinde Stahnsdorf zugesichert, dass die trink- und schmutzwassertechnische Erschließung für die Versorgung der Schule ausreichend ist. Für die angrenzend geplante Wohnbebauung (Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 B) ist der Bau von Trink- und Schmutzwasseranlagen notwendig.

Die E.ON edis AG teilte im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung mit, dass zur ordnungsgemäßen Versorgung mit Elektroenergie eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich wird. Für eine notwendige Trafostation wird eine Grundstücksfläche von ca. 5 m × 6,5 m benötigt. Der genaue Standort einer Station ist im weiteren Verfahren mit dem Unternehmen abzustimmen. Für Stationsstandorte muss die Zugänglichkeit für einen LKW-Tieflader und einen Kranwagen gewährleistet sein. Der Standort der Trafostation sollte möglichst im Lastschwerpunkt, beim geplanten Gymnasium, angeordnet werden. Die benötigte Verbindung zwischen der Trafostation und der geplanten Wohnbebauung ist im Rahmen des weiteren Verfahrens des Bebauungsplanes Nr. 12 B „Wohnbebauung an der Heinrich-Zille-

Straße“ abzustimmen. Die eventuell auf dem Gemeinbedarfsstandort zu errichtende Trafostation ist, da Nebenanlagen auf der Gemeinbedarfsfläche zulässig sind, ebenfalls zulässig.

## **6. FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS**

### **Bauplanungsrechtliche Festsetzungen § 9 (1) 1 BauGB**

#### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Für das geplante Gymnasium, werden Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB festgesetzt. Die in der Gemeinbedarfsfläche zulässigen Anlagen werden textlich festgesetzt. Zulässig sind alle für den Schulbetrieb notwendigen baulichen Anlagen wie z. B. Unterrichtsräume, Sporthalle, Werkstätten, Lagergebäude, Nebenanlagen, Sport- und Freizeitanlagen, Pausenflächen, Garagen, Stellplätze und Fahrradstellplätze. Weiterhin ist die Errichtung einer Hausmeisterwohnung zulässig. Gegenüber dem Vorentwurf, Stand November 2009 werden im vorliegenden Entwurf, Februar 2010 die zulässigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes aus städtebaulichen Gründen räumlich differenziert und in die Gemeinbedarfsflächen GM 1, GM 2 und GM 3 gegliedert.

##### Gemeinbedarfsfläche GM 1 „Schule“

Die Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB dient der Errichtung einer Schule. Zulässig sind alle mit der Errichtung des Schulgebäudes verbundenen baulichen Anlagen wie Unterrichtsräume, Werkstätten, Lagergebäude, Nebenanlagen und Pausenflächen. Weiterhin ist die Errichtung einer Hausmeisterwohnung zulässig. Die Schulsporthalle kann auch für den Vereinssport genutzt werden (siehe Hinweis Nr. 1).

##### Gemeinbedarfsfläche GM 2 „Sporthalle“

Zulässig sind bauliche Anlagen wie Schulsporthalle, Werkstätten, Lagergebäude, Nebenanlagen, Pausenflächen und eine Hausmeisterwohnung.

##### Gemeinbedarfsfläche GM 3 „Sportplatz“

Auf dieser Gemeinbedarfsfläche sind ungedeckte Sport- und Spielanlagen zulässig. Somit soll planungsrechtlich sicher gestellt werden, dass das am Schulstandort vorgesehene Kleinspielfeld von dem bestehenden Wohngebiet westlich der Heinrich-Zille-Straße sowie dem im Bebauungsplan Nr. 12 B geplanten Wohngebiet südlich des Schulstandortes abgewandt errichtet wird.

Darüber hinaus werden Einschränkungen zur Errichtung von Stellplätzen und Garagen sowie deren Zufahrten und Fahrradstellplätze innerhalb des Geltungsbereichs vorgenommen. Die genannten Nutzungen sind nur im Zusammenhang mit der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 zulässig (siehe Pkt. 6.4 dieser Begründung).

#### **6.2 Maß der baulichen Nutzung und Anzahl der Vollgeschosse**

Planungsrechtlich ist es nicht erforderlich, für Flächen für den Gemeinbedarf Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung zu normieren. Auch die Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen ist nicht erforderlich, aber zulässig. Im vorliegenden Fall wird das geplante Vorhaben durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl, einer Geschossezahl und einer Bauweise festgelegt.

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

### 6.3 Bauweise

Für die Gemeinbedarfsfläche ist eine abweichende Bauweise gemäß § 22 [4] BauNVO festgesetzt, nach der Gebäude in offener Bauweise, auch mit einer Länge von mehr als 50 Metern zulässig sind. Diese Bauweise ergibt sich aus den Anforderungen der Länge des geplanten Schulgebäudes und gegebenenfalls späterer Erweiterungen dessen.

### 6.4 Stellplätze

Zur Gewährleistung einer möglichst konfliktfreien Nachbarschaft von Schulstandort und bestehenden bzw. geplanten Wohnnutzungen im Umfeld sollen die erforderlichen Kfz- und Fahrradstellplätze und ggf. vorgesehene Garagen und deren jeweiligen Zufahrten im Nordosten des Gemeinbedarfsstandortes angeordnet werden. Um dies bereits auf Ebene des Bebauungsplanes sicher zu stellen, wird daher festgesetzt, dass südöstlich der gedachten Linie zwischen den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bestimmungspunkten ‚A‘ und ‚B‘ sowie ‚C‘ und ‚D‘ ebenerdige Stellplätze und Garagen sowie deren Zufahrten und Fahrradstellplätze nicht zulässig sind.

### 6.5 Hinweise

#### 1. Nutzung der Schulsporthalle durch Vereinssport

Es ist beabsichtigt, die im Zusammenhang mit dem Gymnasium geplante Schulsporthalle 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 dem Landkreis Potsdam-Mittelmark und den Betreibern des Vereinssports. In dieser vertraglichen Vereinbarung sind die Belange des Nachbarschutzes zu gewährleisten. Dies wird erst nach Vorlage einer Baugenehmigung erfolgen, in dem die immissionsschutzrechtlichen Auflagen, wie z.B. zeitliche Einschränkungen benannt sind.

#### 2. Fund von unbekanntem Bodendenkmälern:

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ sind bisher keine Bodendenkmäle bekannt. Werden bei Erdarbeiten bisher unbekannte Bodendenkmäle entdeckt, bestehen nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmäle und Bodendenkmäle im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004“ (GVBl. Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff) folgende Verpflichtungen:

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

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

## 7. STÄDTEBAULICHE ÜBERSICHTSDATEN

|                             |  |                             |
|-----------------------------|--|-----------------------------|
| <b>Plangebiet insgesamt</b> |  | <b>19.020 m<sup>2</sup></b> |
| davon GM 1 „Schule“         |  | 12.563 m <sup>2</sup>       |
| davon GM 2 „Sporthalle“     |  | 2.793 m <sup>2</sup>        |
| davon GM 3 „Sportplatz“     |  | 3.664 m <sup>2</sup>        |

## 8. MAßNAHMEN ZUR PLANREALISIERUNG UND KOSTEN

Durch die Planung entstehen der Gemeinde keine Kosten durch den Grunderwerb und die Realisierung der schulischen Einrichtungen. Für den Bau und Betrieb des Gymnasiums ist kostenseitig der Landkreis Potsdam-Mittelmark zuständig.

## 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 4 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S.2585),
2. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466),
3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, S.58),
4. Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350) , zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Oktober 2008 (GVBl. I S. 266),
5. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542),
6. Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl. I/08, Nr. 14, S. 226), ), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 13. April 2010 (GVBl. I/10, Nr. 17, S. 112)

## Teil II Umweltbericht

### 1. EINLEITUNG

Gemäß § 2 (4) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind insbesondere die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Die im Umweltbericht gemäß § 1 [6] Nr. 7 BauGB einzustellenden Umweltbelange beziehen sich im wesentlichen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkgefüge zwischen ihnen (Wechselbeziehungen), die biologische Vielfalt sowie auf den Menschen und Kultur- und Sachgüter.

Die Gliederung des Umweltberichtes erfolgt gemäß Anlage 1 zum BauGB mit einem einleitenden Teil, einer Bestandsaufnahme und der Beschreibung der Umweltauswirkungen, der Beschreibung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie mit zusätzlichen Angaben, zum Beispiel zum Monitoring. Der Umweltbericht wird gemäß § 2a BauGB an dieser Stelle als gesonderter Teil der Begründung dargelegt.

#### 1.1 Inhalt und Ziel der Bauleitplanung

Die Gemeinde Stahnsdorf beabsichtigt, das ehemalige und mittlerweile beräumte Kasernengelände zwischen Potsdamer Allee und Alte Potsdamer Landstraße einer neuen städtebaulichen Entwicklung zuzuführen. Auf der durch den vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teilfläche des Kasernengeländes ist die Errichtung eines 3-zügigen Gymnasiums vorgesehen. Das Schulgelände wird direkt über die Heinrich-Zille-Straße erschlossen. Der Bebauungsplan setzt eine Gemeinbedarfsfläche mit drei Teilgebieten und den Zweckbestimmungen Schule, Sporthalle und Sportplatz fest. Die Fläche umfasst 19.020 m<sup>2</sup> und ist gemäß der GRZ von 0,6 und der zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,8 bebaubar. Die übrigen Flächen des ehemaligen Kasernengeländes bleiben von dieser Planung unberührt.

#### 1.2 Ziele des Umweltschutzes

Gemäß der Anlage zu § 2 [4] und § 2a BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, sowie ihre Berücksichtigung darzustellen. Sie ergeben sich aus den Fachgesetzen und Fachplänen.

Die hier bedeutsamen Fachgesetze des Umweltschutzes sind insbesondere das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Brandenburgische Naturschutzgesetz (BbgNatSchG), das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und das Bodenschutzgesetz. Wichtige Fachplanerische Hinweise geben der Landschaftsrahmenplan und der Kommunale Landschaftsplan.

### 1.2.1 Ziele der Fachgesetze und Fachpläne

| Ziele des Umweltschutzes  | <i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i>  |
|---|--|
| <b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG),</b>  |  |
| <p>Die Ziele und Grundsätze des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind in § 1 BbgNatSchG näher dargestellt.</p> <p>Sie werden bei der Umsetzung der Planung im Wesentlichen nach dem Vermeidungs- und Minimierungsgrundsatz der Eingriffsregelung berücksichtigt. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden ausgeglichen.</p> <p>Im weiteren Verfahren wird für den vollständigen Wortlaut der Ziele des Naturschutzes gemäß § 1 (2) BbgNatSchG näher ausgeführt, wie die Maßgaben des Naturschutzes im Einzelnen berücksichtigt werden.</p>     |  |
| <b>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</b>   |  |
| <p>§ 1 BImSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p>   | <p>Es liegen bereits schalltechnische Untersuchungen vor, nach denen sichergestellt wird, dass keine Lärmschutzaspekte dem Vorhaben entgegenstehen.</p>  |
| <b>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz</b>   |  |
| <p>§ 1 BBodSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.</p> <p>Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p> | <p>Im ehemaligen Kasernengelände wurde bereits Bodensanierungsmaßnahmen durchgeführt, so dass von dem sanierten Kasernengelände keine erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen bzw. Gefährdungen zu befürchten sind.<sup>4</sup></p> <p>Soweit durch die Neubebauung und Versiegelung schädlichen Bodenveränderungen zu erwarten sind, werden diese nach den Maßgaben der Eingriffsregelung vermieden, minimiert und ausgeglichen. Ein Defizit verbleibt nicht..</p> |
| <b>Landschaftsrahmenplan<sup>5</sup></b>  |  |
| <p>Entwicklungsziele des Landschaftsrahmenplanes sind die Einbindung von Bauflächen in das Orts- und Landschaftsbild und für die nördlich angrenzenden Flächen der Erhalt von Gärten, Grün- und Freiflächen.</p>  |  |
| <b>Landschaftsplan<sup>6</sup></b>  |  |
| <p>Im Landschaftsplan der Gemeinde Stahnsdorf (Entwurf April 2009) wird die Fläche des vorliegenden Bebauungsplanes aufgrund der Darstellung des Flächennutzungsplans als Baufläche übernommen und als Eingriff in Natur und Landschaft behandelt.</p>  |  |

<sup>4</sup> Landkreis Potsdam-Mittelmark, Schreiben der Unteren Bodenschutzbehörde vom 18.10.05

<sup>5</sup> Landkreis Potsdam-Mittelmark: Landschaftsrahmenplan 2006

<sup>6</sup> Gemeinde Stahnsdorf: Entwurf Landschaftsplan Stand April 2009



## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS**

### **2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **2.1.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich auf dem ehemaligen Kasernenstandort an der Heinrich-Zille-Straße. Das Gelände wurde 2005 fast vollständig geräumt und entsiegelt. Durch natürliche Sukzession haben sich auf den hergestellten Freiflächen ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren (Code 03200) entwickelt. Die Vegetationszusammensetzung variiert in Abhängigkeit der bei den Räumungsarbeiten geschaffenen unterschiedlichen Standortbedingungen zwischen dichtem Gras- und Staudenbewuchs und vegetationsarmen Flächen. Auf Teilflächen des ehemaligen Kasernengeländes hat sich bereits ein niedriger Gehölzaufwuchs aus Robinien, Birken und Kiefern etabliert. Im Bereich der Zufahrt ist ein ca. 390 m<sup>2</sup> großes Teilstück einer gepflasterten Straße verblieben.

Bei den Räumungsarbeiten blieb der Baumbestand des Geländes weitgehend erhalten. So sind innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 12 A „Gymnasium an der Heinrich-Zille-Straße“ 35 nach der Brandenburgischen Baumschutzverordnung geschützte Bäume vorhanden. Dabei handelt es sich um eine lückenhafte Reihe aus Spitzahorn entlang der Heinrich-Zille-Straße sowie zahlreiche Robinien und einzelne Spitzahorne, Birken, Kiefern und Fichten in den Böschungsbereichen des Geländes.

Das Plangebiet liegt außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet Parforceheide. Das LSG befindet sich rund 200 m westlich und 400 m nördlich des Geltungsbereiches und ist durch die Planung nicht betroffen.

Zu Vorkommen geschützter Tierarten und ihrer Betroffenheit durch das Bauvorhaben wurde im Sommer 2009 ein faunistisches Gutachten mit dem Status eines Zwischenberichts erstellt. Die Untersuchung umfasst Brutvögel, Fledermäuse und die Zauneidechse.

Bei der Brutvogelerfassung wurden auf dem ehemaligen Kasernengelände und der unmittelbaren Umgebung 17 Vogelarten und davon 14 als Brutvögel festgestellt. Dabei handelt es sich überwiegend um verbreitete und im Siedlungsraum zu erwartende Singvogelarten. Hervorzuheben sind die Brutnachweise der Heidelerche (Vorwarnstufe der Roten Liste Deutschlands und Nennung in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) und des Feldsperlings (Vorwarnstufe der Roten Liste Brandenburgs). Beide Arten wurden auf dem Kasernengelände südlich des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans. Innerhalb des Geltungsbereiches wurde lediglich ein Brutnachweis des Grünfink erbracht.

Bei der Fledermauserfassung wurden auf dem ehemaligen Kasernengelände 5 Arten nachgewiesen. Dabei handelt es sich um Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus, Zwergfledermaus, eine Art der Gattung Myotis, vermutlich die Große Bartfledermaus sowie Vertreter der Langohrfledermäuse (Braunes und Graues Langohr), deren genaue Artbestimmung mit der Detektormethode nicht sicher möglich ist. Die Fledermäuse nutzen Teilbereiche des Gebietes zur Nahrungssuche. Die Heinrich-Zille-Straße sowie die vorhandenen Gehölzkanten dienen als Leitlinien beim Überfliegen des Gebietes. Die abendlichen Detektorkontrollen erbrachten keine Hinweise auf größere Fledermausvorkommen in Baumhöhlen. Quartiere von Einzeltieren in kleineren Höhlen, Spalten oder auch hinter abgeplatzter Rinde können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des faunistischen Gutachtens wurde das ehemalige Kasernengelände auch auf Vorkommen der Zauneidechse untersucht. Trotz intensiver Suche gelangen keine Nachweise dieser Art. Zwei Teilbereiche sind jedoch aufgrund der Standortverhältnisse und Vegetationszusammensetzung als potenzielle Zauneidechsenlebensräume anzusehen. Da in der näheren Umgebung Zauneidechsen vorkommen, kann aus den bisherigen Negativkontrollen noch nicht auf ein wirkliches Fehlen dieser Art geschlossen werden.

Streng geschützte Arten anderer Artengruppen, z.B. der Lurche, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Springschrecken und Spinnen, werden ausgeschlossen, da die speziellen Habitatansprüche im Plangebiet nicht erfüllt sind oder keine regionalen Vorkommen einzelner Arten existieren. Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten wurden bei den Vorortbegehungen nicht nachgewiesen und sind vor dem Hintergrund der derzeitigen Flächenausprägung auch nicht zu erwarten.

### **2.1.2 Boden**

Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) liegt das Plangebiet innerhalb der Einheit 41 mit Braunerden aus Sand. Die Böden auf diesem Standort unterliegen keinem Grund- oder Stauwassereinfluss und besitzen ein geringes Speichervermögen. Durch die Bebauung des ehemaligen Kasernengeländes wurde das natürliche Bodengefüge des Gebietes weitgehend zerstört. Das Gelände wurde 2005 fast vollständig beräumt und entsiegelt. Lediglich im Bereich der beiden Zufahrten sind kurze Teilstücke einer gepflasterten Straße verblieben.

Entsprechend der Nutzungshistorie wurde die Fläche als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster registriert. Nach den Ergebnissen verschiedener bodenanalytischer Untersuchungen ab 2005 wurde der Boden in den Verdachtsflächen teilweise ausgetauscht, so dass keine altlastenbedingten Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und keine Gefährdungen für den Menschen bestehen<sup>7</sup>.

### **2.1.3 Wasser**

Der Flurabstand des Grundwassers liegt im überwiegenden Teil des Plangebietes bei 5 bis 10 m und nimmt im Nordwesten auf > 10 m zu. Aufgrund der vorkommenden Sandböden mit durchlässigen Deckschichten und fehlenden stauenden Schichten besteht im Plangebiet in Abhängigkeit des Grundwasserflurabstandes eine mittlere bis hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Die unversiegelten Flächen des Plangebietes sind grundsätzlich für die Grundwasserneubildung von Bedeutung. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Oberflächengewässer sind innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

### **2.1.4 Klima und Luft**

Das Gemeindegebiet liegt großklimatisch im Übergangsbereich des westlichen atlantisch-maritim beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie das Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird. Das Jahresniederschlagsmittel beträgt etwa 600 mm/a, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,5° - 9,0°. Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest.

---

<sup>7</sup> Landkreis Potsdam-Mittelmark, Schreiben der Unteren Bodenschutzbehörde vom 18.10.05

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des klimatisch gering belasteten Siedlungsgebietes von Stahnsdorf. Aufgrund der fast vollständigen Entsiegelung gehen von dem ehemaligen Kasernengelände selbst keine Beeinträchtigungen des lokalen Klimas aus. Vielmehr ist es als kleinflächiges Kaltluftentstehungsgebiet im Stahnsdorfer Siedlungsrand wirksam.

Die stark befahrene Potsdamer Allee befindet sich in einem Abstand von rund 400 m und die Autobahn A115 in einem Abstand von rund 1.100 m zum Plangebiet. Erhebliche lufthygienische Belastungen sind aufgrund dieser Abstände im Plangebiet nicht zu erwarten.

### **2.1.5 Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich auf einem ehemaligen Kasernenstandort, innerhalb des Siedlungsgebietes von Stahnsdorf. Das Gelände wurde fast vollständig entsiegelt und ist durch die so entstandene weiträumige Freifläche mit Gras- und Staudenfluren und zahlreichen Einzelbäumen als gliedernde Landschaftselemente geprägt. Das ehemalige Kasernengelände ist eingezäunt und für Erholungssuchende unzugänglich. Aufgrund seiner Lage und Ausprägung ist dem Plangebiet ein geringer Landschaftsbildwert zuzuordnen.

### **2.1.6 Mensch**

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch in der Bauleitplanung sind zum einen gesundheitliche Aspekte, vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholung-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung. Die nördlich angrenzenden Sportflächen sind für die Freizeit- und Wohnqualität bedeutsam. Für die umgebenden Wohnnutzungen sind die Lärmschutzansprüche allgemeiner Wohngebiete anzunehmen.

Nach den Ergebnissen verschiedener bodenanalytischer Untersuchungen ab 2005 wurde der Boden in den Verdachtsflächen des Kasernengeländes teilweise ausgetauscht, so dass keine altlastenbedingten Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und keine Gefährdungen für den Menschen bestehen.

### **2.1.7 Kultur- und Sachgüter**

Bau- und Bodendenkmale oder andere bedeutsame Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **2.1.8 Wechselwirkungen**

Es bestehen die allgemeinen Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasserhaushalt, Nutzungen und Pflanzenbewuchs. Besondere Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 [6] Nr. 7 Buchstabe i BauGB sind nicht festzustellen.

## **2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst von einem Weiterbestehen des derzeitigen Zustands auszugehen. Eine Bebauung des ehemaligen und mittlerweile beräumten Kasernengeländes wäre nicht möglich. Bei Ausbleiben von Mäh- bzw. Rodungsmaßnahmen würde die bereits durch natürliche Sukzession entstandene Gras- und Staudenflur zunehmend verbuschen und sich langfristig zu Waldflächen entwickeln.

## 2.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die bei Realisierung der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt prognostiziert. Hierbei konzentrieren sich die Ausführungen gemäß § 2 [4] BauGB auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen.

### 2.3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die geplante Gemeinbedarfsfläche nimmt ruderaler Gras- und Staudenfluren mit einem eingeschränkten Biotopwert in Anspruch. Aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,6 und der zulässigen Überschreitung ist von einer maximalen Bebauung des Gebietes von 80 % auszugehen. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Gemeinbedarfsfläche bleiben die Freiflächen erhalten oder werden in die Grünflächengestaltung des Schulgeländes integriert und erhalten einen mit dem Ausgangszustand vergleichbaren Biotopwert. Somit wird bei Durchführung der Planung ein Lebensraumverlust von 15.216 m<sup>2</sup> ruderalen Gras- und Staudenfluren verursacht.

Aufgrund der großflächigen Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche und Baugrenzen befindet sich fast der gesamte Baumbestand innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche. Lediglich 6 der 35 Bäume befinden sich an der Heinrich-Zille-Straße, außerhalb der Baugrenze. Da die Anordnung der Baukörper und Nebenanlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht feststeht, kann nicht von einem generellen Verlust der Einzelbäume ausgegangen werden. Vielmehr ist eine Berücksichtigung des Baumbestandes bei der Freiflächengestaltung des Schulgeländes möglich und erstrebenswert. Für die dennoch erforderliche Fällung von Einzelbäumen werden in Abhängigkeit ihrer Wertigkeit Ersatzpflanzungen erforderlich.

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 wird durch Beschränkung von Baumfällungen auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode vermieden. Gemäß dem Erlass zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das MLUV richtet sich die Anfangszeit der Brutperiode nach der Amsel (Brutbeginn Anfang Februar) und die Endzeit nach dem Grünfink (Brutende Mitte September). Demnach sollen Baumfällungen nur zwischen dem 20.9. und 31.1. durchgeführt werden. Bei den im Plangebiet als Brutvögel oder Nahrungsgäste nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich ausnahmslos um verbreitete Arten ohne besonderen Schutzstatus, die eine geringe Störepfindlichkeit besitzen und im Umfeld weitere geeignete Reviere und Nahrungshabitate vorfinden. Der Verlust von Nahrungshabitaten führt nicht unmittelbar zu einem Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG und ist durch die Ermittlung des Lebensraumverlustes und der hierfür erforderlichen Kompensation berücksichtigt.

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte kein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse nachgewiesen werden. Das Gutachten kommt jedoch zu dem Schluss, dass aufgrund der vorhandenen Standortverhältnisse und Vegetationszusammensetzung für die Zauneidechse potenziell geeignete Lebensräume im Plangebiet vorhanden sind und ein Vorkommen dieser Art nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der umfangreichen Bebauung des Plangebietes ist der Verlust der möglicherweise vorhandenen Lebensstätten der Zauneidechse anzunehmen. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann durch die Entwicklung und Sicherung von Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse im unmittelbaren Pla-

numfeld vermieden werden. Hierdurch können die Verluste von möglichen Lebensstätten der Zauneidechse ausgeglichen und der Erhaltungszustand der lokalen Population bewahrt werden.

Unter der Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind bei Umsetzung der Planung keine Konflikte mit dem speziellen Artenschutz erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern könnten.

### **2.3.2 Auswirkungen auf den Boden**

Die Planung verursacht durch Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche eine Versiegelung bisher un bebauter Flächen. 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. Entsprechend der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ 0,6 und zulässige Überschreitung durch Nebenanlagen) ist eine maximale Versiegelung der Gemeinbedarfsfläche von 80 % anzunehmen. Daraus ergibt sich eine Neuversiegelung von 15.216 m<sup>2</sup>. Der Verlust der Bodenfunktionen ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

### **2.3.3 Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer**

Die verursachte Neuversiegelung von 15.216 m<sup>2</sup> bewirkt eine Verringerung der Versickerung von Niederschlagswasser und damit eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung ist im Zusammenhang mit der Bodenversiegelung durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Grundwasserverunreinigungen durch Stoffeinträge sind aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

### **2.3.4 Auswirkungen auf Klima und Luft**

Die Planung führt aufgrund der dichten Bebauung zu einer Erhöhung der Lufttemperaturen, einer verzögerten nächtlicher Abkühlung und reduzierter Luftfeuchte. Die Auswirkungen bleiben weitgehend auf die unmittelbar von Versiegelung betroffenen Flächen begrenzt. Die Bebauung verursacht den Verlust von klimatischen Ausgleichsfunktionen der betroffenen Freiflächen im Umfang von 15.216 m<sup>2</sup>. Diese Beeinträchtigung ist im Zusammenhang mit der Bodenversiegelung durch geeignete Maßnahmen zu verringern und auszugleichen.

Der neue Schulstandort wird zu einer geringfügigen Erhöhung des Anliegerverkehrs an der Heinrich-Zille-Straße führen. Dies verursacht in dem zu erwartenden Umfang jedoch keine erheblichen lufthygienischen Belastungen des Planumfeldes.

### **2.3.5 Auswirkungen auf die Landschaft**

Das ehemalige Kasernengelände wird durch die vorliegende Planung teilweise wieder einer baulichen Nutzung zugeführt. Aufgrund der Lage des Standortes innerhalb des Siedlungsgebietes und des eingeschränkten Landschaftsbildwertes sind durch die Neubebauung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

### 2.3.6 Auswirkungen auf den Menschen

Das vorliegende schalltechnische Gutachten vom 03.09.2009<sup>8</sup> untersucht für den Schulstandort sowie das südlich davon geplante Wohngebiet die Immissionsbelastungen aufgrund von Verkehrslärm, Sportlärm und Gewerbelärm. Im Einzelnen wurden folgende Schallquellen betrachtet:

- Potsdamer Allee (südlich des Plangebietes)
- Alte Potsdamer Landstraße (nördlich des Plangebietes)
- Heinrich-Zille-Straße (direkt westlich des Plangebietes verlaufend)
- Verkehrserzeugung durch Schule und Wohnnachbarschaft
- Bestehende gewerbliche Ansiedlungen außerhalb des Plangebietes („Penny“-Markt auf dem Flurstück 1633 und THW auf den Flurstücken 1332 und 1334)
- Bestehende Sportanlage auf den Grundstücken 1280 und 1281

**Verkehrslärm:** Auf großen Teilen des geplanten Schulstandortes sind Beurteilungspegel (tags) von 55 dB(A) und weniger zu verzeichnen. Ein Wert von 60 dB(A) wird nur am äußersten Rand der Heinrich-Zille-Straße erreicht. Für die Beurteilung der Immissionsituation wurden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) herangezogen. Die geplante Gemeinbedarfsfläche kann hinsichtlich ihres Schutzanspruches dem eines Wohngebietes gleichgesetzt werden. Der anzustrebende Orientierungswert der DIN 18005 für Wohngebiete liegt bei 55 dB(A) tags.

Damit werden auf der Gemeinbedarfsfläche bis auf den äußersten Rand entlang der Heinrich-Zille-Straße die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

**Sportlärm:** Sportanlagenlärm muss lediglich untersucht werden, wenn es sich nicht um Schulsport handelt. Dementsprechend wurde im Gutachten nur die Nutzung der Sportanlage nördlich des Plangebietes durch Vereinssportler betrachtet. Auf dem Gelände des Schulstandortes sind auch aufgrund fehlender zeitlicher Überschneidungen des Betriebes keine nennenswerten Störungen durch die benachbarte Sportanlage zu erwarten.

**Gewerbelärm:** Die von den beiden Gewerbebetrieben (Technisches Hilfswerk (THW) und der Penny – Verbrauchermarkt) verursachten Schallimmissionen liegen deutlich unterhalb der zulässigen Richtwerte und sind damit nicht relevant.

**Auswirkung der Verkehrserzeugung durch den Schulbetrieb auf die benachbarte Wohnbebauung:** Der geplante Schulstandort erzeugt durch die notwendigen Fahrten für Schüler und für Lehrpersonal zusätzlichen Verkehr, vor allem auf der Heinrich-Zille-Straße. Im schalltechnischen Gutachten wurde davon ausgegangen, dass 540 Schüler von 50 Lehrern ausgebildet werden. Insgesamt sind damit 410 Fahrten für Schüler und 90 Fahrten für Lehrpersonal zu erwarten, so dass insgesamt 500 Fahrten aus dem Betrieb der Schule resultieren. Diese teilen sich zu 20 % nach Norden und zu 80 % nach Süden auf.

Ohne den Schulbetrieb läge gemäß des Entwurfs des Verkehrsentwicklungsplans, August 2009, die Verkehrsbelegung im Jahr 2010 auf der Heinrich-Zille-Straße bei 800 Kfz/Tag, auf der Alten Potsdamer Landstraße bei 700 Kfz/Tag und auf der Potsdamer Allee bei 21.400 Kfz/Tag.

---

<sup>8</sup> AKUSTIK-INGENIEURBÜRO DAHMS, Immissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ der Gemeinde Stahnsdorf, Stand 03.09.2009



Die Verkehrszunahme auf der Heinrich-Zille-Straße führt bei der bereits vorhandenen, straßenbegleitenden Wohnbebauung zu einer Erhöhung der Lärmimmissionen um max. 1,7 dB(A)<sup>9</sup>. Die Merkmalschwelle für Erhöhungen liegt bei 2 dB(A). Die mit dem Schulbetrieb verbundene Verkehrszunahme ist somit akustisch nicht als zusätzliche Lärmbelastung wahrnehmbar.

### **2.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Bau- und Bodendenkmale oder andere bedeutsame Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

### **2.3.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen**

Von der zusätzlichen Versiegelung werden die allgemein zu erwartenden Wechselbeziehungen zwischen Boden, Wasser, Klima/Luft und der Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen beeinträchtigt.

## **2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Gemäß § 12 (1) BbgNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind auch vermeidbar, wenn das mit dem Eingriff verfolgte Ziel auf andere zumutbare, die Natur und Landschaft schonendere Weise erreicht werden kann. Es sind folgende Maßnahmen für Vermeidung und Minderung negativer Umweltwirkungen vorgesehen.

#### **Zeitliche Beschränkung von Baumfällungen:**

Die Tötung von Fledermäusen in ihren Quartieren und Wochenstuben sowie von Jungvögeln und Eiern in Nestern wird durch Beschränkung von Baumfällungen auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode vermieden. Gemäß dem Erlass zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das MLUV richtet sich die Anfangszeit der Brutperiode nach der Amsel (Brutbeginn Anfang Februar) und die Endzeit nach dem Grünfink (Brutende Mitte September). Demnach sollen Baumfällungen nur zwischen dem 20.09. und 31.01. durchgeführt werden.

### **2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Gemäß § 12 (2) BbgNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Wie in der Prognose zur Entwicklung bei Durchführung der Planung erläutert, wird durch die geplante Bebauung ein Lebensraumverlust durch Überbauung von ruderalen Gras- und Staudenfluren sowie der Verlust von naturräumlichen Funktionen durch Bodenversiegelung im Umfang von 15.216 m<sup>2</sup> verursacht.

Gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE) ist Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung vorrangig durch Entsiegelung beste-

---

<sup>9</sup> Überschlägige Ermittlung des Mittelungspegel für einen langen, geraden Fahrstreifen nach RLS-90.

hender Flächen im Verhältnis 1:1 zu kompensieren. Alternativ ist auch die Kompensation von Neuversiegelung durch deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen bisher unversiegelter Flächen in einem größeren Kompensationsverhältnis möglich.

### **Grünlandextensivierung und Wiedervernässung von Niedermoorböden**

Für die Kompensation der negativen Umweltwirkungen des Vorhabens wird eine Maßnahme aus dem Flächenpool Grenzelwiesen des Naturschutzfonds Brandenburg umgesetzt. Der Flächenpool befindet sich südwestlich der Stadt Beelitz (Landkreis Potsdam-Mittelmark) im sogenannten Nieplitzbogen. Die Grenzelwiesen sind ein bedeutender, aber durch die intensive Nutzung und Entwässerung stark degradierter Niedermoorstandort. Durch die Maßnahme soll der Abbauprozess des Moores gestoppt und neues Torfwachstum initiiert werden. Durch teilweisen Verschluss des Hauptentwässerungsgrabens soll eine abgestufte Folge von dauerhaft und zeitweise vernässten Standorten ausgebildet werden. Durch die Maßnahme werden die Bedingungen für Arten der Feuchtwiesen, Kleingewässer und Niedermoore verbessert sowie der Schutz und die Regeneration der Moorböden, die Verbesserung der Wasserrückhaltung und eine Erhöhung der Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes erzielt. Der Pool ist seit Juni 2008 durch das MUGV zertifiziert. Die Maßnahmenumsetzung beginnt im Herbst 2010.

Die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) sehen für die Kompensation von Bodenversiegelung durch Grünlandextensivierung ein Kompensationsverhältnis von 1:3 und durch Wiedervernässung von Moorböden von 1:1,5 vor. Da sich der Flächenanteil der Wiedervernässung nicht exakt bestimmen lässt, wurde nach Auskunft der Flächenagentur ein gemitteltes Kompensationsverhältnis von 1:2 für die Gesamtmaßnahme bestimmt. Demnach ist für die Kompensation der Bodenversiegelung auf dem Gymnasiumsstandort von 15.216 m<sup>2</sup> eine Umsetzung der beschriebenen Maßnahme im Umfang von 30.432 m<sup>2</sup> notwendig. Aufgrund der Zertifizierung der Maßnahme und ihrer damit nachgewiesenen besonderen ökologischen Wirksamkeit ist eine Reduzierung dieses Umfangs um 10% zulässig. Die Eingriffe in die weiteren Schutzgüter werden durch diese Maßnahme ebenfalls kompensiert, da das Schutzgut Boden den größten Kompensationsbedarf aufweist.

Über die Umsetzung der Maßnahme im Flächenpool Grenzelwiesen wurden zwischen dem Landkreis Potsdam-Mittelmark und der Flächenagentur Brandenburg am 26.02.2010 ein Durchführungsvertrag und am 21.04.2010 ein Ergänzungsvertrag abgeschlossen. Somit kann eine vollständige Kompensation des Eingriffs erfolgen.

### **Ersatzpflanzungen für Baumfällungen:**

Aufgrund der großflächigen Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche und Baugrenzen befindet sich fast der gesamte Baumbestand innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche. Da die Anordnung der Baukörper und Nebenanlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht feststeht, kann nicht von einem generellen Verlust der Einzelbäume ausgegangen werden. Vielmehr ist eine Berücksichtigung des Baumbestandes bei der Freiflächengestaltung des Schulgeländes möglich und erstrebenswert. Für die dennoch erforderliche Fällung von Einzelbäumen werden in Abhängigkeit ihrer Wertigkeit Ersatzpflanzungen erforderlich. Wenn die Pflanzung der ermittelten Anzahl von Bäumen aus Platzgründen nicht umsetzbar ist, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde andere Maßnahmen durchzuführen oder eine Ersatzzahlung zu leisten.

### **Entwicklung von Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse:**

Für den Ausgleich der im Plangebiet nicht ausgeschlossenen und durch Überbauung möglicherweise betroffenen Lebensstätten der Zauneidechse werden auf der im Nordosten an den Gelungsbereich angrenzenden Lagerfläche unter artenschutzrechtlichen Aspekten geeignete Ausweichlebensräume für die Zauneidechse und andere wärme- und trockenheitsliebende Arten entwickelt und dauerhaft gesichert. Mit der Herstellung von Ausgleichslebensräumen können die Verluste von möglichen Lebensstätten der Zauneidechse ausgeglichen und der Erhaltungszustand der lokalen Population bewahrt werden.

### **2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der gewählte Standort auf dem Konversionsgelände östlich der Heinrich-Zille-Straße ist in seinen naturräumlichen Funktionen erheblich vorbelastet. Durch Nachnutzung der Siedlungsbrache können negative Umweltwirkungen an weniger vorbelasteten Standorten vermieden werden. Mit der Entsiegelung des Kasernengeländes stehen dem Vorhaben ausreichende Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Unter diesen Gesichtspunkten ist der Standort aus umweltplanerischer Sicht geeignet.

Im Laufe des Planungsprozesses des Bebauungsplans Nr. 12 „Gebiet östlich der Heinrich-Zille-Straße“ wurden verschiedene Planungsalternativen zur Lage des Schulgeländes u.a. im südlichen Teil des Kasernengeländes geprüft, wobei die derzeitige Variante nachzeitigem Kenntnisstand, u.a. unter Lärmschutzaspekten die optimale Lösung darstellt.

## **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.

### **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.

### **3.3 Maßnahmen zur Überwachung**

Nach § 4 c EAG Bau (BauGB) ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Gegenstand der Überwachung sind sowohl erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen als auch Umweltauswirkungen, die durch fehlenden Vollzug von Festsetzungen entstehen. Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zu-ständigen

Fachbehörden zurückgegriffen werden. Die Verantwortung für die Überwachung bleibt jedoch bei der Gemeinde Stahnsdorf.

Die Maßnahmen zur Entwicklung von Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse sollen im zweiten und fünften Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten überprüft und die Ergebnisse dokumentiert werden.

### **3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Stahnsdorf beabsichtigt, das ehemalige und mittlerweile beräumte Kasernengelände zwischen Potsdamer Allee und Alte Potsdamer Landstraße einer neuen städtebaulichen Entwicklung zuzuführen. Auf der durch den vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teilfläche des Kasernengeländes ist die Errichtung eines Gymnasiums vorgesehen. Das Schulgelände wird direkt über die Heinrich-Zille-Straße erschlossen. Der Bebauungsplan setzt eine Gemeinbedarfsfläche mit drei Teilgebieten und den Zweckbestimmungen Schule, Sporthalle und Sportplatz fest. Die Fläche umfasst insgesamt 19.020 m<sup>2</sup>. Die übrigen Flächen des ehemaligen Kasernengeländes bleiben von dieser Planung unberührt.

Die geplante Gemeinbedarfsfläche nimmt ruderalen Gras- und Staudenfluren mit einem eingeschränkten Biotopwert in Anspruch. Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 und der zulässigen Überschreitung ist von einer maximalen Bebauung des Gebietes von 80 % auszugehen. Somit werden bei Durchführung der Planung ein Lebensraumverlust und eine Bodenversiegelung auf 15.216 m<sup>2</sup> verursacht.

Für die Kompensation der negativen Umweltwirkungen des Vorhabens wird eine Maßnahme aus dem Flächenpool Grenzelwiesen, südwestlich der Stadt Beelitz im Landkreis Potsdam-Mittelmark umgesetzt. Die Grenzelwiesen sind ein bedeutender, aber durch die intensive Nutzung und Entwässerung stark degradiertes Niedermoorstandort. Durch die Maßnahme soll der Abbauprozess des Moores gestoppt und neues Torfwachstum initiiert werden. Durch teilweisen Verschluss des Hauptentwässerungsgrabens soll eine abgestufte Folge von dauerhaft und zeitweise vernässten Standorten ausgebildet werden. Durch die Maßnahme werden die Bedingungen für Arten der Feuchtwiesen, Kleingewässer und Niedermoore verbessert sowie der Schutz und die Regeneration der Moorböden, die Verbesserung der Wasserrückhaltung und eine Erhöhung der Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes erzielt. Die Maßnahmenumsetzung beginnt im Herbst 2010.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich 35 nach der Brandenburgischen Baumschutzverordnung geschützte Einzelbäume. Da die Anordnung der Baukörper und Nebenanlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht feststeht, kann nicht von einem generellen Verlust der Einzelbäume ausgegangen werden. Vielmehr ist eine Berücksichtigung des Baumbestandes bei der Freiflächengestaltung des Schulgeländes möglich und erstrebenswert. Für die dennoch erforderliche Fällung von Einzelbäumen werden in Abhängigkeit ihrer Wertigkeit Ersatzpflanzungen erforderlich.

Zu Vorkommen geschützter Tierarten und ihrer Betroffenheit durch das Bauvorhaben wurde im Sommer 2009 ein faunistisches Gutachten erstellt. Bei den im Plangebiet als Brutvögel oder Nahrungsgäste nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich ausnahmslos um verbreitete Arten ohne besonderen Schutzstatus, die eine geringe Störempfindlichkeit besitzen und im Umfeld weitere geeignete Reviere und Nahrungshabitate vorfinden. Das Gebiet wird von Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt. Durch Beschränkung von möglicherweise erforderlichen Baumfäl-

lungen auf den Zeitraum außerhalb der Fortpflanzungsperiode werden Konflikte mit dem speziellen Artenschutz vermieden.

Im Rahmen des faunistischen Gutachtens wurde das ehemalige Kasernengelände auch auf Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse untersucht. Trotz intensiver Suche gelangen keine Nachweise dieser Art. Aufgrund der Standortverhältnisse und Vegetationszusammensetzung im Gebiet kann jedoch aus den bisherigen Negativkontrollen noch nicht auf ein wirkliches Fehlen dieser Art geschlossen werden. Daher ist die Entwicklung und Sicherung von Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse im unmittelbaren Planumfeld vorgesehen. Hierdurch können die Verluste von möglichen Lebensstätten der Zauneidechse ausgeglichen und der Erhaltungszustand der lokalen Population bewahrt werden.

Nach den Ergebnissen des schalltechnischen Gutachtens entstehen auf dem Schulstandort aufgrund benachbarter Nutzungen und des Verkehrs der nahe gelegenen Straßen keine Überschreitungen der relevanten Orientierungswerte. Die durch den Schulbetrieb zu erwartende zusätzliche Verkehrserzeugung führt in den benachbarten Wohngebieten ebenfalls zu keiner akustisch wahrnehmbaren erhöhten Lärmbelastung.

Nach den Ergebnissen verschiedener bodenanalytischer Untersuchungen ab 2005 wurde der Boden in den Verdachtsflächen des Kasernengeländes teilweise ausgetauscht, so dass keine altlastenbedingten Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und keine Gefährdungen für den Menschen bestehen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung aller Umweltauswirkungen, der Vorbelastung des Standortes und der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Errichtung des Schulgeländes zu erwarten sind.