

Landeshauptstadt Potsdam

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 27  
"Horstweg / An der Alten Zauche"

Begründung zur Satzung

Stand: März 2008

Vorhabenträger:	EC Fonds 6 GmbH Friedenstraße 28b 14558 Nuthetal
Vorhaben- und Erschließungsplan	Dipl.-Ing. J. Becker Architekt VDA Oderstraße 56 A 14513 Teltow
Bauleitplanung	Wieferig & Partner Stadtplanung - Städtebau - Projekt- entwicklung Bäkestraße 1 14513 Teltow
Umweltprüfung und Grünordnungsplan	Ökologische Gutachten & Land- schaftsplanung Werner-Voß-Damm 54 A 12101 Berlin
Fachgutachten	Fachbüro
Verträglichkeitsprüfung: Die Verlagerung und Neuansiedlung eines Supermarktes innerhalb des Wohngebietes Schlaatz in der Landeshauptstadt Potsdam	FfH Institut für Markt- und Wirtschaftsforschung GmbH Berlin
Verkehrsplanerischer Beitrag	FGS Forschungs- und Planungs- gruppe Stadt und Verkehr Berlin
Immissionsschutzgutachten	ISU Plan Berlin
Geotechnischer Bericht - Baugrundgutachten	Baugrund Ingenieurbüro Dipl.-Ing. J. Maul & Partner GmbH Potsdam

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>A Planungsgegenstand</b>	<b>3</b>
1 Planungsanlass und Planungserfordernis	3
1.1 Planungsanlass	3
1.2 Planungserfordernis	3
1.3 Planungsalternativen	4
2 Räumlicher Geltungsbereich	5
3 Beschreibung des Geltungsbereiches	6
3.1 Stadträumliche Einbindung	6
3.2 Verkehr	6
3.3 Freiraum	6
3.4 Lage und Geschichte	6
3.5 Gegenwärtige Nutzung	7
3.6 Eigentumsverhältnisse	7
4 Übergeordnete Planungsvorgaben	7
4.1 Landes- und Regionalplanung	8
4.2 Flächennutzungsplan	9
4.3 Landschaftsplan	10
4.4 Sonstige Vorgaben	10
4.5 Einzelhandelserlass	10
<b>B Planinhalt</b>	<b>11</b>
1 Eingeholte Fachgutachten	11
1.1 Einzelhandel	11
1.2 Verkehr	13
2 Konzeption	16
2.1 Wesentlicher Planinhalt	16
2.2 Umweltbelange	16
2.3 Wesentliche ergänzende vertragliche Regelungen	16
3 Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen	18
3.1 Art der baulichen Nutzung	18
3.2 Maß der baulichen Nutzung	20
3.3 Überbaubare Grundstücksflächen	21
3.4 Verkehrliche Erschließung	22
3.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	22
3.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
3.7 Flächen mit Geboten für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	23
3.8 Straßenverkehrsflächen	25
3.9 Hinweise	25
<b>C Umweltbericht</b>	<b>26</b>
1 Einleitung	26
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 Horstweg / An der Alten Zauche	26

1.2	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	27
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und ihrer Berücksichtigung	28
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	30
2.1	Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands	30
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	37
3.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	38
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	43
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	43
4.1	Rechtliche Grundlagen der Eingriffsregelung	43
4.2	Schutzgutgezogene Bilanzierung der kompensationspflichtigen Eingriffe	46
4.3	In Betracht kommende anderweitige Lösungsmöglichkeiten	54
5	Zusätzliche Angaben	54
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	54
5.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt	54
5.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	55
<b>D</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>56</b>
1	Planungsrechtliche Auswirkungen	57
1.1	Umweltbericht nach § 2a BauGB	57
1.2	Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung	57
1.3	Einzelhandel	58
1.4	Verkehr	58
1.5	Schalltechnische Untersuchung	58
1.6	Klima und Lufthygiene	60
1.7	Natur und Landschaft	60
1.8	Städtebauliche Einbindung	60
1.9	Technische Infrastruktur	61
1.10	Fazit	61
2	Finanzielle Auswirkungen	61
3	Bodenordnung	62
<b>E</b>	<b>Verfahren</b>	<b>62</b>
<b>F</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>63</b>
<b>G</b>	<b>Anhang</b>	<b>63</b>
1	Pflanzliste	63
2	Textliche Festsetzungen	64
3	Flächenbilanz	66

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Angaben der Stadtverwaltung Potsdam zum Verkehrsaufkommen mit Stand 2006	13
Tab. 2:	Verteilung des Neuverkehrs auf die Straßen	15
Tab. 3:	Flächenanteile der Biotope im Plangebiet	32
Tab. 4:	Kartierte und geschützte Einzelbäume im Plangebiet	34
Tab. 5:	Kompensation des Baumverlustes	47



## **A Planungsgegenstand**

### **1 Planungsanlass und Planungserfordernis**

#### **1.1 Planungsanlass**

Anlass für die Planung ist der Antrag des Vorhabenträgers Egenter & Czischka Projektentwicklung GmbH zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Grundstück Horstweg / An der Alten Zauche. Der Vorhabenträger beabsichtigt, einen Lebensmittelmarkt mit Getränkemarkt und den erforderlichen ebenerdigen Stellplätzen als Ersatz für die bestehende Kaufhalle Am Schilfhof 22 zu errichten. Nach Auskunft der derzeit die Kaufhalle betreibenden Firma REWE ist das Geschäft am Schilfhof nicht mehr wirtschaftlich zu führen, so dass es an einem wirtschaftlich geeigneteren Standort am Rande des Schlaatz ersetzt werden soll. Der Vorhabenträger beabsichtigt parallel zur Errichtung des Neubaus an der Alten Zauche auch den Erwerb des Grundstücks Am Schilfhof 22. Dort ist nach Fertigstellung und Eröffnung des Lebensmittelmarktes mit Getränkemarkt An der Alten Zauche die Schaffung einer neuen Nahversorgungs- bzw. Verkaufseinrichtung durch den Vorhabenträger vorgesehen. Der Vorhabenträger beabsichtigt den Erwerb der für die Planung erforderlichen Grundstücke am Horstweg / An der Alten Zauche von der Landeshauptstadt Potsdam. Zu diesem Zweck hat er eine Gesellschaft mit Namen EC Fonds 6 GmbH gegründet, mit der die Landeshauptstadt Potsdam auch den Durchführungsvertrag abschließen wird. Diese Gesellschaft übernimmt alle Verpflichtungen aus dem Vorhaben.

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat in ihrer Sitzung am 06.12.2006 den Aufstellungsbeschluss zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 „Horstweg / An der Alten Zauche“ gefasst (DS 06/SVV/0620). Ergänzend hat die Stadtverordnetenversammlung beschlossen:

4. Der Oberbürgermeister wird beauftragt, „den Vorhabenträger in dem noch abzuschließenden und zum Vorhaben- und Erschließungsvertrag gehörenden Durchführungsvertrag zu verpflichten,

- den Betrieb der Kaufhalle am Schilfhof langfristig – mindestens 15 Jahre – als Nahversorger sicherzustellen;
- die Kleingärtner für die Aufgabe ihrer bisherigen Parzellen zu entschädigen und deren Aufwendungen infolge der Übernahme anderer Parzellen zu ersetzen.
- Der Oberbürgermeister wird zudem beauftragt, den VGS nach Maßgabe des Kleingartenentwicklungskonzeptes bei der Bereitstellung von Ersatzparzellen aktiv zu unterstützen.
- Mit der Unterstützung der Umsetzung dieser Forderungen wird der bestehende Kleingartenbeirat beauftragt.

5. Ausgleichsmaßnahmen für neu versiegelte Flächen sind im unmittelbaren Umfeld vorzusehen.“

Der Lebensmittelmarkt mit Frischwarenangebot und einem integrierten Getränkemarkt ist mit einer Gesamtfläche von 2.000 m<sup>2</sup> Nettogrundfläche (NGF) geplant; davon sind etwa 1.100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für überwiegend Waren des kurzfristigen Bedarfs und etwa 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den Getränkemarkt vorgesehen.

#### **1.2 Planungserfordernis**

Nach § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit diese für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung in einer Kommune erforderlich sind.

Der Bebauungsplan ist zur städtebaulichen Ordnung und zur Entwicklung der Fläche unter Berücksichtigung der Eingriffe in bestehende Kleingartenanlagen, der Einbindung in den Grünraum und der gesamtstädtischen Steuerungsleitlinien zur Einzelhandels- und Zentrenentwicklung der Landeshauptstadt Potsdam erforderlich. Auch angesichts der Größe des Geltungsbereiches und der Koordinierungsbedürftigkeit der vorgesehenen Nutzungen sowie zur Klärung der Erschließung besteht das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes. Denn das Vorhaben ist mit der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen in die stadträumlichen und stadtfunktionalen Strukturen insgesamt verträglich einzubinden sowie in die angrenzende Umgebungsbebauung angemessen zu integrieren.

Für die Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchgeführt worden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltbelange ermittelt und in dem Umweltbericht (Kap. C) beschrieben und bewertet werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind sämtliche Schutzgüter gemäß § 1 BauGB ermittelt und in die Abwägung eingestellt worden. Die gesetzlichen Grundlagen für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 Abs. 2 i.V.m. § 1 Abs. 3 BauGB liegen vor.

### **1.3 Planungsalternativen**

Planungsalternativen grundsätzlicher Art ergeben sich nicht.

#### **Standortalternativen**

Als Standortalternativen für die beabsichtigte Ansiedlung des Nahversorgers sind innerhalb des Wohngebietes "Schlaatz" sowie in dessen Umfeld verschiedene Bereiche geprüft worden. Vor dem Hintergrund der zu berücksichtigenden Standortanforderungen bezüglich der Funktion sowie der erforderlichen Dimensionierung sind drei mögliche Standorte (lit. a bis c) und die weiteren Standorte vor dem Hintergrund der aktuellen Nutzung vertiefend betrachtet worden:

##### **a) Potenzieller Standort Nuthestraße / Rudolf-Moos-Straße**

Der Standort befindet sich an dem Zubringer zu der Nuthestraße im Entwicklungsbereich Potsdam-Babelsberg-Süd. Eine Nutzung als Standort für großflächigen Einzelhandel steht im Widerspruch zu den Entwicklungszielen des Sanierungsgebietes.

Darüber hinaus wäre dieser Standort aufgrund der Entfernung nicht mehr für die Nahversorgung des Wohngebietes "Schlaatz" geeignet.

##### **b) Potenzieller Standort an der Kreuzung Horstweg / nord-östliche Seite der Straße "An der Alten Zauche"**

Die Fläche ist aufgrund der fehlenden Größe nicht für die Ansiedlung eines Nahversorgungsbetriebes in der erforderlichen Dimensionierung zu nutzen. Außerdem wäre eine nicht konfliktfreie räumliche Nähe zu der bestehenden Wohnbebauung einschließlich ihrer Freiflächen zu erwarten. Dem Leitbild einer durchgrünten Großsiedlung mit identitätsstiftenden Freiräumen könnte dann nicht mehr vollumfänglich Rechnung getragen werden.

##### **c) Potenzieller Standort nordwestlich des Horstweges (ehemaliger Pflaster-Lagerplatz)**

Die Lage dieser Fläche innerhalb der zu schützenden und zu entwickelnden Aue der Nuthe, die nach dem stadtentwicklungspolitischen Leitbild ein naturnaher und extensiv bewirtschafteter Bereich mit überregional bedeutsamer Biotopverbund- und Erholungsfunktion sein soll, lässt eine Einzelhandelsentwicklung nicht zu. Die entsprechende Grüngestaltung dieser Fläche ist zudem mit Hilfe von Fördergeldern mit Zweckbindung vorgenommen worden.

##### **d) bisheriger Standort für die Nahversorgung (Schilfhof)**

Der bislang genutzte Standort des Einzelhandelsunternehmens Rewe in zentraler Lage des Wohngebietes "Schlaatz" ist aufgrund der fehlenden Größe und Erweiterungsmöglichkeiten

sowie der schwierigen Anlieferungs- und Verkehrssituation nicht für ein Nahversorgungsunternehmen in der wirtschaftlich erforderlichen Dimensionierung zu entwickeln.

e) Potenzieller Standort der ehemaligen Aral- Tankstelle an der Straße Schlaatzweg

Die Nutzung als Tankstelle auf diesem Areal ist vor einiger Zeit aufgegeben worden. Aufgrund der relativen räumlichen Nähe zum Wohngebiet "Schlaatz" ist daraufhin die grundsätzliche Eignung der Flächen für eine Nachnutzung geprüft worden. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Fläche Horstweg (Gewerbegebiet) für die hier in Rede stehende Nutzung mit einem Lebensmittel- und Getränkemarkt sowie den dafür erforderlichen Stellplätzen nicht ausreichend dimensioniert ist.

### **Alternative Nutzungskonzepte**

Auch alternative Nutzungskonzepte für den Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind diskutiert worden. Dabei wäre die bisherige Nutzung der Fläche oder als Teil der Kleingartenanlage die Nutzungsalternative, die an dem status quo nichts ändern würde. Alternative Nutzungen, wie bspw. Wohnnutzung, würden nicht den stadtentwicklungspolitischen Vorstellungen der Landeshauptstadt Potsdam entsprechen.

Hinsichtlich der Aufgabe der in Rede stehenden gärtnerischen Flächen sind die Verhandlungen zwischen dem Vorhabenträger, dem Vorsitzenden des Kreisverbandes der Garten- und Siedlerfreunde e.V. und Vertretern der Landeshauptstadt Potsdam bereits abschließend worden. Den bisherigen Nutzern der Parzellen innerhalb des Geltungsbereiches wird danach ein neues Nutzungsrecht für andere Flächen in der Kleingartensparte Erlengrund e.V. angeboten werden. Die Entschädigungskosten für diese Maßnahme trägt der Vorhabenträger. Dazu ist mit dem Kreisverband Potsdam der Garten- und Siedlerfreunde e.V. eine vertragliche Regelung getroffen worden. Darüber hinaus haben die Stadtverordneten der Landeshauptstadt Potsdam im Dezember 2007 ein Kleingartenkonzept beschlossen, nach dem die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zum vorliegenden Bebauungsplan nicht mehr für die Kleingartennutzung enthalten sind. Dieses Kleingartenkonzept wird als Arbeitsgrundlage für den Entwurf des FNP genutzt.

Weil für den Markt am Schilfhof 22 aufgrund der bautechnischen Mängel sowie der ungünstigen Erschließungssituation nach Auffassung des heutigen Betreibers keine Möglichkeiten bestehen, den Markt nach wirtschaftlichen Kriterien zu führen, wird er den Standort in Kürze aufgeben. Lediglich in einer deutlich kleineren Form, mit der ein geringes Segment der Nahversorgung angeboten werden und dann durch den geplanten Markt gestützt werden kann, ist die Schaffung einer neuen Nahversorgungs- bzw. Verkaufseinrichtung durch den Vorhabenträger am Standort Schilfhof 22 vorgesehen.

## **2 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 "Horstweg / An der Alten Zauche" befindet sich am nordwestlichen Rand des Wohngebietes "Schlaatz" der Landeshauptstadt Potsdam und besteht in der Gemarkung Potsdam aus den Flurstücken 348 teilweise (tw) der Flur10 sowie den Flurstücken 48/1, 58/1, 72/3, 72/4, 73/1, 73/2 und 48/2 (tw) der Flur 9. Er umfasst eine Fläche von etwa 0,7 ha und wird begrenzt:

- im Süden und Südwesten von der Kleingartennutzung der Flurstücke 348 (tw) der Flur 10, Gemarkung Potsdam sowie von dem Weg "Neuer Weg",
- im Osten und Nordosten von der westlichen Straßenbegrenzungslinie der Straße "An der Alten Zauche",
- im Norden und Nordwesten von der südöstlichen Straßenbegrenzungslinie der Straße "Horstweg".

### **3 Beschreibung des Geltungsbereiches**

Die derzeitigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches sind neben einer öffentlichen Freifläche im Kreuzungsbereich Horstweg / An der Alten Zauche im Wesentlichen einige Grundstücke für Kleingartennutzung.

#### **3.1 Stadträumliche Einbindung**

Stadträumlich befindet sich der räumliche Geltungsbereich südlich der Teltower Vorstadt am nordwestlichen Rand des Wohngebietes "Schlaatz". Das Wohngebiet besteht überwiegend aus Geschosswohnungsbauten aus den 1980er Jahren sowie einem kleinteiligen Versorgungsbereich am Schilfhof und sozialen Einrichtungen.

Nordwestlich der Straße "Horstweg" sind Gewerbeunternehmen sowie eine Tankstelle vorhanden. Südwestlich des Geltungsbereiches ist zunächst die Kleingartenanlage "Erlengrund" sowie im weiteren Umfeld ein Discount-Markt als Nahversorger vorhanden. Insgesamt ist der Siedlungsraum als heterogen zu bezeichnen.

#### **3.2 Verkehr**

Der Geltungsbereich ist bezüglich des motorisierten sowie des öffentlichen Personennahverkehrs gut erschlossen. Über die Straße "Horstweg", die wesentliche Verbindungsfunktionen in Potsdam übernimmt, und weiter über die "Heinrich-Mann-Allee" sind die Innenstadt und der Hauptbahnhof von Potsdam erreichbar. Von der Straße "Horstweg" in nordöstlicher Richtung wird die Verbindung nach Potsdam-Babelsberg mit dem gleichnamigen S- Bahnhof hergestellt.

Auf dieser Strecke verkehren auch die Buslinien 611, 618 der Havelbus Verkehrsgesellschaft mbH mit Haltestellen an der Heinrich-Mann-Allee sowie 693 der Verkehrsbetriebe Potsdam mit der Haltestelle "Falkenhorst" jeweils mit Haltepunkten in räumlicher Nähe zu dem Geltungsbereich. Der schienengebundene öffentliche Personennahverkehr wird über die Tramlinien 91, 92, 93, 96, 99 sowie X98 organisiert.

Die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz wird ebenfalls über die Straße "Horstweg" und weiterführend über die Nuthestraße (L40) zu den Bundesautobahnen BAB 115 (Berlin), BAB 10 (Berliner Ring), BAB 2 (Berlin – Dortmund) mit Anschluss an die BAB 24 (Berlin – Hamburg) sowie BAB 9 (Berlin – Leipzig) hergestellt.

#### **3.3 Freiraum**

Der Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich im Einzugsbereich der Nutheniederung. Die innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Grundstücke bilden im Zusammenhang mit dem Grünzug auf der gegenüberliegenden Straßenseite "An der Alten Zauche" einen durch Vegetation geprägten Eingangsbereich zu dem Wohngebiet "Schlaatz".

Ein wesentlicher Anteil des Geltungsbereiches wird derzeit teilweise durch Kleingärten genutzt.

Die öffentliche Grünfläche im Kreuzungsbereich der Straßen Horstweg und An der Alten Zauche wird von Zierrasen, zum Teil mit Baum- und Strauchbestand, und Staudenfluren bestimmt. Entlang der Straße An der Alten Zauche sind sieben markante, zum Teil mehrstämmige Bäume aufgewachsen, die den grünen Charakter des Plangebiets unterstützen.

#### **3.4 Lage und Geschichte**

Der Geltungsbereich zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan befindet sich an dem Kreuzungsbereich der Straßen "Horstweg" / "An der Alten Zauche" und stellt die Auf-

taktsituation zu der Siedlung "Schlaatz" mit einem hohen Wohnbestand im Geschosswohnungsbau östlich und Kleingartennutzung westlich der Straße "An der Alten Zauche" dar.

Die Siedlung "Schlaatz" wurde ab den 1980er Jahren im Zuge des Wohnungsbauprogramms der DDR als Reaktion auf den seinerzeit herrschenden Wohnungsmangel in mehreren Bauabschnitten errichtet. Neben den Wohngebäuden für rund 15.000 Einwohner entstanden, insbesondere in dem zweiten Bauabschnitt, die sozialen und gewerblichen Einrichtungen.

Mit der Wende verließen zahlreiche Bewohner die Siedlung bereits kurz nach deren Fertigstellung im Jahr 1987. Die mit Wohnungsleerstand und schwindender sozialer Verantwortung einhergehenden negativen städtebaulichen Folgen konnten durch den dann gewählten integrierten Handlungsansatz der Landeshauptstadt Potsdam mit verschiedenen Maßnahmen zur Wohnungs- und Wohnumfeldverbesserung abgewendet werden. Derzeit hat sich die Situation deutlich stabilisiert. Aktuell ist die Siedlung durch geringe Leerstände und einen zunehmenden Bevölkerungszuwachs aus den unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen gekennzeichnet.

Nachdem das Interesse an der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen der Nutheniederung aufgrund anzunehmender sinkender Fruchtbarkeit der Böden nachließ, wurden nach dem 1. Weltkrieg die ersten privat genutzten Gärten angelegt. Nach dem 2. Weltkrieg entstanden mit zunehmender Bedeutung der Nutheue für die kleingärtnerische Nutzung die heute noch vorhandenen Gartenvereine in direkter Nachbarschaft zu dem Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

### **3.5 Gegenwärtige Nutzung**

Derzeit besteht der nördliche Teil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches am Knotenpunkt der Straßen aus einer öffentlichen Grünfläche; die weiteren Flächen sind Bestandteil der Kleingartennutzung.

Nordwestlich und östlich des Plangebietes und damit außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich die für dessen Erschließung wichtigen Straßen "Horstweg" und "An der Alten Zauche". Der Horstweg stellt eine wichtige Hauptverbindung innerhalb der Landeshauptstadt Potsdam zwischen der Teltower Vorstadt und dem Stadtteil Babelsberg dar. In nordöstlicher Richtung wird bspw. der "Schlaatz" mit Potsdam-Babelsberg verbunden. Die Straße "An der alten Zauche" hat Sammelfunktion für die angrenzenden Wohngebiete und ist als Tempo-30-Abschnitt ausgewiesen.

### **3.6 Eigentumsverhältnisse**

Sowohl die öffentliche Grünfläche als auch die kleingärtnerisch genutzten Flächen befinden sich derzeit im Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam. Weil es sich vorliegend um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, hat der Vorhabenträger mit der Landeshauptstadt Potsdam vertraglich den Kauf sämtlicher im räumlichen Geltungsbereich vorhandener Flächen vereinbart. Diese Regelung wird vor dem Satzungsbeschluss zu dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan vollzogen sein.

## **4 Übergeordnete Planungsvorgaben**

Das Gegenstromprinzip der rechtlichen Planungshierarchie erfordert die Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungsebenen von der Raumordnung und Landesplanung bis zur Regionalplanung.

## **4.1 Landes- und Regionalplanung**

### **4.1.1 Landesentwicklungsprogramm**

Entsprechend des Landesentwicklungsprogrammes der Länder Berlin und Brandenburg (Landesentwicklungsprogramm – LEPro) in der Fassung vom 1. November 2003 sind die Funktionen von Potsdam als Landeshauptstadt des Landes Brandenburg zu entwickeln und zu sichern.

Zur Bewahrung der Potsdamer Kulturlandschaft sollen Siedlungen und Freiraum insbesondere in ihren identitätsfördernden Funktionen (administrative, kulturelle und Dienstleistungsfunktionen) gestärkt werden.

In der Entwurfsfassung des Landesentwicklungsprogrammes vom 4. Juli 2006 wird § 5 "Siedlungsentwicklung" dahingehend ergänzt, dass der innerstädtische Einzelhandel gestärkt und eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs (Grundversorgung) gesichert werden sollen. Begründet wird dieses Ziel mit den strukturellen Veränderungen des Einzelhandels, mit denen die Nahversorgung zunehmend durch Discountmärkte erfolgt. Um die daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf die Versorgungssituation der Bevölkerung zu vermeiden, sollten räumliche differenzierte Einzelhandelsstrukturen verfolgt werden.

### **4.1.2 Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin**

Nach dem Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEP I Zentralörtliche Gliederung vom 4. Juli 1995 (GVBl.II /95 S.474) ist Potsdam als Oberzentrum ausgewiesen. Oberzentren haben als hochrangige Kommunikationszentren Einrichtungen zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs für einen größeren Verflechtungsbereich bereitzustellen. Oberzentren haben zugleich die Versorgungsaufgaben von zentralen Orten mittlerer und unterer Stufe zu erfüllen und sollen über ein entsprechendes Angebot an Einrichtungen verfügen.

Derzeit wird der Landesentwicklungsplan dahingehend überarbeitet werden, die räumlichen Rahmenbedingungen für eine wachstumsstarke Wirtschaftsregion und für die Schaffung dauerhafter und wettbewerbsfähiger Arbeitsplätze zu schaffen. In diesem Zusammenhang werden die zentralen Funktionen neben der Hauptstadt ausschließlich in den ausgewiesenen Ober- und Mittelzentren konzentriert.

Zu den den Oberzentren zugeordneten hochwertigen Raumfunktionen der Daseinsvorsorge gehören die Bereiche Wirtschaft und Siedlung, Einzelhandel, Kultur und Freizeit, Verwaltung, Bildung, Gesundheit und soziale Versorgung. Die vorhandenen Angebote an Gütern und Dienstleistungen des spezialisierten höheren Bedarfs sollen dem Nachfragepotenzial entsprechend gesichert und qualifiziert werden. Zu der Daseinsvorsorge des Einzelhandels gehören auch Einkaufsmöglichkeiten in Spezialgeschäften und Einkaufszentren.

Nach dem definierten Ziel 3.8 (raumordnerisches Beeinträchtigungsverbot) dürfen von großflächigen Einzelhandelsunternehmen nach Art, Lage und Umfang die Entwicklung und Funktion benachbarter Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht beeinträchtigt werden.

Nach den Maßgaben des Gemeinsamen Landesentwicklungsprogrammes der Länder Berlin und Brandenburg (Landesentwicklungsprogramm – LEPro), Artikel 1 des Staatsvertrages vom 7. August 1997 (GVBl. I S. 14), geändert durch Staatsvertrag vom 05.05.2003 (GVBl I S. 202), sind großflächige Einzelhandelsbetriebe nur dort zuzulassen, wo deren Nutzungen nach Art, Lage und Umfang der angestrebten zentralörtlichen Gliederung sowie der in diesem Rahmen zu sichernden Versorgung der Bevölkerung entsprechen (§ 16 Abs. 6 LEPro).

Der Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt nach der zeichnerischen Darstellung des Landesentwicklungsplanes innerhalb des Siedlungsbereiches der Landeshauptstadt Potsdam. Entsprechend der Ziele und der dazu ausgeführten Erläuterungen (1.1) des Landesentwicklungsplanes sollen innerhalb der gekennzeichneten Siedlungsbereiche die Siedlungserweiterungen konzentriert werden. Siedlungserweiterungen haben dort Vorrang vor Freiraumnutzungen. Auch hinsichtlich des im Entwurf vorliegenden Landesentwicklungsplanes wird der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan dessen Ziele und Grundsätze berücksichtigen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung hat im Zusammenhang mit der Anfrage nach den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung mit Schreiben vom 18.09.2007 bestätigt, dass die Voraussetzungen zur Ansiedlung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen in Bezug zur zentralörtlichen Gliederung erfüllt sind.

### **4.1.3 Regionalplanung**

Die Regionalplanung konkretisiert auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und der Landesentwicklungspläne die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Für die Region Havelland-Fläming, zu der auch die Landeshauptstadt Potsdam gehört, ist der Regionalplan vom 18. Dezember 1997 mit Ausnahme des Sachlichen Teilplans Windkraft mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes (OVG) Frankfurt / Oder für das Land Brandenburg vom 09. Oktober 2002 aus formalen Gründen für nichtig erklärt worden. Die seinerzeit formulierten Zielaussagen für die nachgeordneten Planungsebenen haben somit keinen rechtsverbindlichen Charakter, können aber gleichwohl als Konkretisierung der Landesplanung der Entscheidung von Bauleitplanverfahren zugrunde gelegt werden.

Entsprechend der Zielaussage 2.2.1.3 hat Potsdam als Oberzentrum vielfältige Aufgaben als Landeshauptstadt, im Zusammenhang mit dem Status des Weltkulturerbes sowie des Fremdenverkehrs usw. wahrzunehmen. Dabei sollen die in ihrer Struktur und Funktion sehr unterschiedlichen Stadtteilen und Stadtviertel in ihrem Charakter bewahrt werden. Durch Nutzungsmischung sollen lebendige und zeitgemäße Quartiere mit einem verträglichen Nebeneinander von Wohnen, Arbeiten, Kultur und Freizeit entstehen bzw. gesichert werden.

## **4.2 Flächennutzungsplan**

In dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam mit Stand vom 04.10.2001 wird die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches als Grünfläche mit der Spezifizierung "Kleingärten" dargestellt. In der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (Entwurfassung 2007) ist die o.g. für die Nahversorgung vorgesehene Fläche in die angrenzende Wohnbaufläche des Wohngebietes „Schlaatz“ einbezogen worden.

Eine Änderung des derzeit noch wirksamen Flächennutzungsplanes ist durch das vorliegende geplante Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einzelhandel für die Nahversorgung in der Gesamtgröße von 0,7 ha nicht erforderlich. Die gesamte Änderungsfläche überschreitet nicht die Größe von 2 ha. Nach der FNP-Systematik ist die Planung auf der Änderungsfläche im Rahmen des Bauleitplanverfahrens aus dem FNP entwickelbar. Dies stellt keinen Widerspruch zum FNP dar. Damit ist dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat im Dezember 2007 das Kleingarten-Entwicklungskonzept als Grundlage für das weitere Verwaltungshandeln bis zum Jahr 2020 beschlossen. Darin sind die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht mehr für die Kleingartennutzung enthalten.

### **4.3 Landschaftsplan**

Die Inhalte des Landschaftsplanes werden insbesondere im Umweltbericht zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan berücksichtigt. Nach den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes soll die vorhandene durchgrünte Großwohnsiedlung unter anderen durch Erhalt des Kleingartenbestandes, der Aufwertung des Bestandes sowie die Einbindung in großräumige Grünzüge erhalten sowie aufgewertet werden.

### **4.4 Sonstige Vorgaben**

#### **4.4.1 Bebauungspläne**

Für den Geltungsbereich existiert kein rechtswirksamer Bebauungsplan.

Im unmittelbaren Umfeld zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan existiert der in Kraft gesetzte Bebauungsplan Nr. 2 „Horstweg-Süd“, der mit seinem räumlichen Geltungsbereich u.a. die Flächen nordwestlich des Horstwegs umfasst.

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 10.10.2007 den Beschluss zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 „Horstweg-Süd“, Teilbereich Horstweg/Schlaatzweg, gefasst. Als Planungsziel ist der Erhalt des Gewerbegebietes mit seiner gebietstypischen Eigenart formuliert worden. Selbständiger Einzelhandel soll ausgeschlossen werden, da dieser Standort gemäß den von der Stadtverordnetenversammlung beschlossenen gesamtstädtischen Steuerungsleitlinien zur Einzelhandels- und Zentrenentwicklung der Landeshauptstadt Potsdam nicht als ein zentrenähnlicher Standort für Einzelhandel eingeordnet worden ist.

#### **4.4.2 Einzelhandels- und Zentrenkonzept**

Im Zusammenhang mit dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Landeshauptstadt Potsdam ist festgestellt worden, dass keine zentren- oder zentrenähnlichen Standorte in der unmittelbaren Nähe des vorliegend geplanten Einzelhandelsbetriebes vorhanden sind, die von Umsatzumverteilungen und daraus resultierenden negativen Auswirkungen betroffen wären.

#### **4.4.3 Stellplatzsatzung**

Nach der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 07.10.2005 sind gemäß § 3 Abs. 6 sowie der Anlage 2.3 für Einkaufszentren, großflächiger Einzelhandel und Handelsbetriebe mit mehr als 1.200 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche (BGF) pro 20 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (VK) ein Stellplatz zu errichten.

### **4.5 Einzelhandelserlass**

Nach dem Einzelhandelserlass für das Land Brandenburg (vgl. Runderlass Nr. 23/1/2007 vom 10. April 2007 des Ministeriums für Infrastruktur und, AmtsBl. Bbg. v. 16.5.2007, S. 1031) soll dem eingetretenen Strukturwandel im stationären Einzelhandel durch Konzentration des Handels in den klassischen Versorgungszentren der Städte entgegengewirkt werden. Denn die Innenstädte und Oberzentren sind traditionell Standorte des Einzelhandels, der Kultur und der lokalen Identität. Zur Sicherung dieser Tradition sollen die Standortentscheidungen im Einzelhandel an der Förderung der Innenstadtentwicklung, der Stärkung historisch gewachsener Zentren sowie der Erhaltung und Entwicklung von zentralen Versorgungsbereichen ausgerichtet werden.

Sämtliche Vorgaben des Einzelhandelserlasses hinsichtlich der Ansiedlung des geplanten Einkaufszentrums sowie der Untersuchungsanforderungen an die städtebaulichen und landsplanerischen Auswirkungen werden vorliegend vollumfänglich erfüllt.

## **B Planinhalt**

### **1 Eingeholte Fachgutachten**

Zu dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan / Vorhabenplan ist die gutachterliche Prüfung der Einzelhandelssituation und -entwicklung eingeholt worden. Die interne und externe Erschließung ist in einem Verkehrsgutachten, die aus dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen sowie dem Betrieb des Verbrauchermarktes selbst resultierenden Immissionen sind auf der Grundlage des konkreten Vorhabens untersucht worden. Für die Bodenverhältnisse des Geltungsbereiches innerhalb eines Überschwemmungsgebietes ist ein Bodengutachten erarbeitet worden. Ein Versickerungskonzept ist derzeit in Bearbeitung. Weil sich die Gutachten zu den Themen Immissionen, Boden und Versickerungsfähigkeit auf umweltrelevante Aspekte beziehen sind sie in ihren wesentlichen Aussagen unter Kap. C "Umweltbericht" ausgeführt.

#### **1.1 Einzelhandel**

Die Situation und Entwicklung des Einzelhandels ist gutachterlich geprüft worden.<sup>1</sup>

##### **1.1.1 Ausgangssituation und Bestandsanalyse**

Der Gutachter ermittelt die städtebaulichen und landesplanerischen Auswirkungen des geplanten Einzelhandelsunternehmens auf der Grundlage der Eingangsbedingungen des Einzugsgebietes und dessen soziodemografische Merkmale. Das Einzugsgebiet differenziert er dabei in das engere Einzugsgebiet, zu dem das Wohngebiet Schlaatz gehört, und dem weiteren Einzugsgebiet, bestehend aus der Teltower Vorstadt, der Siedlung Waldstadt I sowie einem Teil von Babelsberg Süd. Insgesamt leben im Einzugsgebiet 21.765 Menschen, davon gut 9.000 im engeren Einzugsgebiet. Seit dem Jahr 2002 ist eine positive Bevölkerungsentwicklung festgestellt worden, die auch weiterhin anhalten soll.

Für das Wohngebiet Schlaatz sind im engeren Einzugsgebiet dreizehn Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche (VK) von insgesamt 3.625 m<sup>2</sup> ermittelt worden. Danach ergibt sich, bezogen auf die derzeitige Einwohnerzahl, eine Verkaufsflächenausstattung von 0,40 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche pro Einwohner.

Im weiteren Einzugsgebiet sind die insgesamt 33 Einzelhandelsbetriebe zum überwiegenden Anteil in Babelsberg Süd und mit dem geringsten Anteil in der Teltower Vorstadt, und hier im Wesentlichen als kleinteiliger Einzelhandel, lokalisiert. Begrenzt wird das Einzugsgebiet durch das "Waldstadtcenter" mit 30.000 m<sup>2</sup> VK in dem Stadtteil Waldstadt II, den "Bahnhofs-passagen" mit zulässigen 18.000 m<sup>2</sup> VK sowie dem "Stern Center" mit 35.000 m<sup>2</sup> VK. Es handelt sich jeweils um umfangreiche Angebote aller Bedarfsgruppen.

Basierend auf den Kaufkraftdaten der BBE Markt- und Regionalforschung Köln, wird für Waren des kurzfristigen Bedarfs eine einzelhandelsrelevante Kaufkraft von 2.566 Euro je Einwohner für den Schlaatz sowie die Teltower Vorstadt ermittelt. Ein Wert, der etwas unterhalb des Bundesdurchschnitts mit 2.683 Euro pro Einwohner liegt. Nach eigenen Berechnungen des Gutachters liegt das Nachfragevolumen bei insgesamt 55,7 Mio. Euro, davon stehen 23,1 Mio. Euro im engeren Einzugsgebiet bereit. Im Verhältnis zu dem im Jahr 2006 erzielten Umsatz der Einzelhandelsbetriebe von 37,8 Mio. Euro ergibt sich eine Kaufkraftbindung von 67,9 v. H. In der differenzierten Betrachtung ergibt sich für den Standort Schlaatz eine etwas geringere Kaufkraftbindungsquote von 58,9 v. H. Entsprechend dieser eher geringen Kauf-

---

<sup>1</sup> (vgl. FfH, Berlin: Die Verlagerung und Neuansiedlung eines Supermarktes innerhalb des Wohngebietes Schlaatz in der Landeshauptstadt Potsdam, April 2007)

kraftbindungsquote fließt gegenwärtig ein hoher Anteil der vorhandenen Kaufkraft für Waren des täglichen Bedarfs zu außerhalb gelegenen Standorten.

Saldiert beträgt der Zuwachs an Verkaufsfläche 480 m<sup>2</sup> unter Berücksichtigung des vorhandenen Marktes am Schilfhof, der geplanten Weiterführung in reduzierter Größenordnung sowie dem vorliegend geplanten Einzelhandelsstandort.

### **1.1.2 Auswirkungen**

Bezüglich der Auswirkungsanalyse führt der Gutachter zunächst aus, dass bei der Ansiedlung des untersuchten Einzelhandelsbetriebes ausschließlich die Auswirkungen auf Anbieter mit Waren des kurzfristigen Bedarfs zu untersuchen sind. Angebote des mittel- bis langfristigen Bedarfs sowie im Nonfood-Bereich (Nicht-Lebensmittel-Bereich) können aufgrund ihrer untergeordneten Rolle vernachlässigt werden.

#### **Auswirkungen auf die Wettbewerbssituation im Einzugsgebiet**

Dazu führt der Gutachter näher aus:

*Mit Verschärfungen der Wettbewerbssituation im Einzugsgebiet durch das Planvorhaben ist nach Auffassung des FfH-Instituts aus folgenden Gründen nicht zu rechnen:*

*- Im engeren Einzugsgebiet käme zum einen eine stärkere Konkurrenz zum Rewe-Standort am Bisamkiez in Frage. Diese kann jedoch allein wegen der Entfernungen zwischen beiden Standorten ausgeschlossen werden. Beide Märkte – der An der Alten Zauche/Horstweg geplante und der am Bisamkiez gelegene – verfügen über ein weitgehend autarkes Einzugsgebiet. Überschneidungen, die zu Lasten des kleineren Rewe-Marktes am Bisamkiez führen würden, sind nicht zu erwarten.*

*- Zum anderen würde eine Konkurrenz zum Lidl-Discountmarkt am Horstweg entstehen, die jedoch nur geringfügige Auswirkungen erwarten ließe. Aufgrund seiner verkehrsorientierten Lage am Horstweg weist dieser Lebensmittel-Discounter eine starke Marktstellung auf; die geringen Umsatzeinbußen, die durch den geplanten Rewe-Markt zu erwarten wären, würde Lidl an seinem Standort problemlos verkraften.*

*- Im weiteren Einzugsgebiet des Standortes kann ebenfalls nicht von einer Verschärfung der Wettbewerbssituation gesprochen werden. Zwar zielt der Standort des geplanten Marktes aufgrund seiner verkehrlichen Lage am Horstweg auch auf Kunden, die nicht im Wohngebiet Schlaatz beheimatet sind. Die Umsatzumverteilungen von anderen Nahversorgungsanbietern – sowohl von den wenigen im weiteren Einzugsgebiet angesiedelten kleinteiligen Anbietern als auch den dortigen Supermärkten und Lebensmittel-Discountern – sind als marginal einzustufen, da die Umsätze des geplanten Rewe-Marktes im Wesentlichen aus dem engeren Einzugsgebiet, d.h. dem Wohngebiet Schlaatz, erzielt würden. Überschneidungen vor allem mit den Einzugsgebieten der kleinteiligen, auf die wohnnahe Versorgung ausgerichteten Anbieter sind nicht zu erwarten. Sie lassen Beeinträchtigungen, die als Folge der geplanten Ansiedlung negative städtebauliche Folgen nach sich ziehen könnten, nicht erwarten.*

*Die Umsatzumverteilungen durch das Planvorhaben im Einzugsgebiet würden zu Veränderungen führen, die bei den jeweiligen Anbietern – mit Ausnahme des schließenden Rewe-Marktes am Schilfhof – deutlich unterhalb der 10%-Marke liegen würden.*

#### **Auswirkungen auf Zentren**

Es sind keine Zentren oder zentrenähnlichen Standorte in der unmittelbaren Nähe des geplanten Verbrauchermarktes am Standort "Horstweg – An der Alten Zauche" vorhanden, die von Umsatzumverteilungen und daraus resultierenden negativen Auswirkungen betroffen wären. Auch die Lebensmittelanbieter des Babelsberger Fachmarktzentums am Weidendamm müssten nur mit geringen Umsatzeinbußen von max. 1,9 v. H. rechnen. Auch geht der Gutachter davon aus, dass Beeinträchtigungen der Angebotssituation durch eine partielle

Umorientierung von Kunden aus dem Einzugsgebiet nicht zu erwarten sind, weil es sich um Zentren mit einer starken Marktposition handelt.

### 1.1.3 Verträglichkeit des Vorhabens

Im Ergebnis hält der Gutachter fest, dass keine städtebaulichen sowie landesplanerischen Auswirkungen durch das vorliegend Geplante zu erwarten sind und begründet das wie nachfolgend aufgeführt:

- Mit negativen Auswirkungen auf vorhandene Versorgungsstrukturen im Einzugsgebiet ist durch das geplante Vorhaben nicht zu rechnen. Aufgrund des geringen saldierten Zuwachses von 480 m<sup>2</sup> VK wird die Verkaufsflächenausstattung im engeren Einzugsgebiet bei den Waren des kurzfristigen Bedarfs innerhalb der Ausstattung vergleichbarer städtischer Wohngebiete liegen. Nicht zu vermeidende Umsatzverlagerungen im Einzugsgebiet lassen Beeinträchtigungen der Wettbewerbsfähigkeit vorhandener Anbieter nicht erwarten.
- Die Neuansiedlung des Supermarktes wird – im Zusammenhang mit der beabsichtigten Realisierung einer „kleinen Lösung“ am Schilfhof, positive Auswirkungen auf die Kaufkraftbindung haben.
- Die durch das Vorhaben zu erwartenden Umsatzumverteilungen innerhalb und außerhalb des Einzugsgebietes sind zu verkraften und werden nicht zu städtebaulich negativen Auswirkungen führen. Die von Umsatzumverteilungen betroffenen Zentren bzw. Einzelstandorte weisen eine starke Marktposition auf, so dass mit Betriebsaufgaben, daraus folgenden Leerständen und somit Beeinträchtigungen des Stadtbildes nicht zu rechnen ist.
- Der mit der Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes mit geringerer Betriebsgröße am Schilfhof geplante Versorgungsstandort stellt eine Lösung dar, mit der die gewachsene Zentrenfunktion innerhalb des umliegenden Wohngebietes aufrechterhalten werden kann. Für eine größere Lösung am früheren Kaufhallenstandort fehlen nach Auffassung des Gutachters – vor allem in verkehrlicher Hinsicht – entsprechende Voraussetzungen.

## 1.2 Verkehr

Mit dem Verkehrsgutachten<sup>2</sup> ist die externe und interne Erschließung des geplanten Einzelhandelunternehmens geprüft worden. Gleichzeitig bildet es die Grundlage für die zu ermittelnden Lärmpegelbereiche im Rahmen des Immissionsschutzgutachtens.

### 1.2.1 Bestand

Das Verkehrsaufkommen der Straßen Horstweg und An der Alten Zauche ist nach den vorliegenden Verkehrszahlen der Landeshauptstadt Potsdam bereits heute hoch. In der nachfolgenden Tabelle ist der Anteil des Verkehrs mit dem jeweiligen Anteil für Lastkraftwagen aufgeführt:

Tab. 1: Angaben der Landeshauptstadt Potsdam zum Verkehrsaufkommen mit Stand 2006

	Kfz / 24 Stunden Kfz	Lkw-Anteil
Horstweg (Nord)	30.200	3,0 %
Horstweg (Süd)	18.600	3,6 %
An der Alten Zauche (Ost)	13.300	2,1 %
Tankstellen, Gewerbegebiet (West)	4.000	4,0 %

<sup>2</sup> (vgl. Forschungs- und Planungsgruppe Stadt und Verkehr FGS, Berlin: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 27 An der Alten Zauche / Horstweg - Verkehrsplanerischer Beitrag, Stand August 2007)

### **1.2.2 Verkehrsaufkommen durch den geplanten Einzelhandel**

Für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch den geplanten Einzelhandelsmarkt hat der Gutachter das höchste Kundenaufkommen am Freitag mit 1.200 Kunden für die Berechnungen angesetzt. Damit wird der ungünstigste Fall betrachtet, um mit den Aussagen des Gutachtens grundsätzlich auf der „sicheren“ Seite zu sein. Das entspricht etwa 75 Besuchern je 100 m<sup>2</sup> und Tag. Hinsichtlich der Beschäftigten werden die Werte übernommen (die Bruttogeschossfläche wird mit Verkaufsfläche x 1,3 bestimmt).

Es wird danach pro Tag ein Verkehrsaufkommen von 2.441 Fahrten erwartet, das sich aus 21 Fahrten der Mitarbeiter und 1.200 Fahrten der Kunden zusammensetzt.

Bei der Belieferung wird von 0,75 Fahrten je 100 m<sup>2</sup> BGF und Tag (Ziel- und Quellverkehr pro Tag) ausgegangen. Daraus resultieren 7 Fahrten mit Lkw und 7 Fahrten mit Lieferwagen.

Aufgrund der Lage des Verbrauchermarktes zu dem Wohngebiet geht der Gutachter davon aus, dass 65% der Kunden mit dem Auto anreisen. Dabei hat er 11% Pkw-Mitfahrer in die Berechnung eingestellt, die nicht selbst als Fahrer gerechnet werden. Die relativ niedrige Quote von Mitfahrern wird deshalb angenommen, weil erwartet wird, dass dieser Markt vor allem von Leuten aufgesucht wird, die bereits heute die Straße An der Alten Zauche oder den Horstweg entlang fahren. Der Markt wird dann vor oder nach Beendigung des Hauptweges, zum Beispiel zur Arbeit, aufgesucht.

Bei einer durchschnittlichen Entfernungsbemessung von 600 m, die als Einzugsbereich für Fußgänger zu Grunde gelegt wird, befinden sich mit etwa 5.000 Einwohner (2.500 Haushalte) in fußläufiger Entfernung zu dem geplanten Einzelhandelsunternehmen. Danach geht der Gutachter von bis zu 1.000 Kunden pro Tag aus, die als Fußgänger auftreten würden. Es werden 10% der Kunden als Fußgänger angesetzt.

Der Anteil des Radverkehrs wird entsprechend der Untersuchung des ungünstigsten Falles und um damit auf der sicheren Seite zu liegen, mit 9% festgelegt. Dieser Wert ist von dem Gutachter bewusst niedrig angesetzt worden; es ist durchaus zu erwarten, dass der Anteil der Radfahrer höher liegt. Das gleiche gilt für die Fußgänger.

Hinsichtlich des guten Angebotes an Verkehrsmitteln des öffentlichen Personennahverkehrs wird ermittelt, dass 5% der Kunden mit dem Bus oder der Tram kommen werden. Dies ist insofern plausibel, weil eine Bushaltestelle unmittelbar vor dem Lebensmittelmarkt liegt. Die Haltestelle wird von der städtischen Buslinie 693 ganztags im 20-Minuten-Takt bedient. Die Linie 693 fährt von der Templiner Vorstadt über den Hauptbahnhof, Babelsberg, Schlaatz, Rehbrücke und Kirchsteigfeld zum Stern-Center. Auch hinsichtlich der Mitarbeiter ist demnach zu erwarten, dass ein Anteil von rund 50 v.H. das Angebot des ÖPNV nutzen wird.

Die Anlieferung und Entsorgung wird ausschließlich mit motorisierten Fahrzeugen stattfinden.

### **1.2.3 Ergebnis des zu erwartenden Verkehrsaufkommens**

Nach dem zuvor Ausgeführten geht der Gutachter davon aus, dass pro Tag etwa 130 Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln den geplanten Verbrauchermarkt zum Ziel haben, 1.600 Fahrten mit Kraftfahrzeugen, 220 Fahrten mit dem Fahrrad und 250 Wege zu Fuß zu erwarten sind.

Weil zu erwarten ist, dass ein wesentlicher Anteil der zu erwartenden Kunden bereits heute das Verkehrsaufkommen an den untersuchten Straßen ausmacht, wird als Neuverkehr ein Anteil von 20 v.H. der Berechnung zu Grunde gelegt.

Als Neuverkehr geht der Gutachter von rund 360 Kfz-Fahrten aus. Insgesamt erwartet er unter Betrachtung sämtlicher Verkehrsarten 559 neue Verkehrsbewegungen. Anteilig bedeu-

tet der zu erwartende Neuverkehr für die einzelnen Straßen die nachfolgend aufgeführte Zusatzbelastung:

Tab. 2: Verteilung des Neuverkehrs auf die Straßen

Straße	DTV <sup>3</sup> 2006	Lkw-Anteil (%)	Zuwachs	Anteil (%)
An der Alten Zauche	13.300	2,1	359	2,7
Horstweg (Nord)	30.200	3,0	359	1,2
Horstweg (Süd)	18.600	3,6	359	1,9

Dabei geht der Verkehrsgutachter in der -Betrachtung des ungünstigsten Falles davon aus, dass sich der Neuverkehr jeweils vollständig auf die jeweils betrachteten Straßen verteilt.

#### 1.2.4 Beurteilung der Verkehrsqualität

Vor dem Hintergrund des Verkehrsaufkommens mit dem zu erwartenden Neuverkehr sowie der Verkehrsverteilung geht der Gutachter davon aus, dass auch in der Spitzenstunde der Knotenpunkt Ausfahrt Parkplatz / An der Alten Zauche mit einer guten bis ausreichenden Verkehrsqualität funktioniert. Dazu führt der Gutachter aus:

*Der an sich kritische Linksabbieger (...) aus Fahrtrichtung Waldstadt hat mit 68% Wahrscheinlichkeit keinen Rückstau, die mittlere Wartezeit liegt bei rund 6 Sekunden. Die Werte der Hauptrichtung sind ansonsten rückstaufrei. Beim Herausfahren vom Verbrauchermarkt müssen die Rechtseinbieger rund 9 Sekunden warten. Lediglich die Linkseinbieger müssen Wartezeiten von 30 Sekunden hinnehmen, die Verkehrsqualität hat nur Stufe D.*

Mit der Stufe D wird eine ausreichende Leistungsfähigkeit gewährleistet.

Der Knotenpunkt Horstweg / An der Alten Zauche ist nach gutachterlicher Aussage auf Grund des durch die Realisierung des Geplanten verursachten geringen Neuverkehrs nicht beeinträchtigt. Denn mit 359 zusätzlichen Fahrten pro Tag beträgt der Zuwachs gemessen am Verkehrsaufkommen An der Alten Zauche etwa 2,7 v.H., am Horstweg(Nord) 1,2 v.H. und am Horstweg (Süd) 1,9 v.H. Sämtliche Werte stellen eine Größenordnung dar, die unterhalb der Tagesschwankung des Verkehrs liegt, so dass die Verkehrsqualität am o.g. Knotenpunkt als unverändert zu bezeichnen ist. Da es sich vorliegend um die Betrachtung des schlechtesten Falls handelt, wird die tatsächliche Belastung durch den zu erwartenden Neuverkehr noch geringer ausfallen.

#### 1.2.5 Stellplätze

Bei der Beurteilung der erforderlichen Anzahl der Stellplätze geht der Gutachter zum einen von der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam aus, zum anderen von dem Erfordernis entsprechend der Belegung der Stellplätze anhand des Tagesganges. Unter Berücksichtigung der Tagesganglinie sowie der zu erwartenden durchschnittlichen Verweildauer der Kunden ermittelt der Gutachter, dass rechnerisch ein Stellplatzbedarf von 90 bis 100 Stellplätzen zu decken ist. Unter Berücksichtigung besonderer Spitzentage bewertet er die geplante Anzahl mit 110 Stellplätzen als das Angebot, mit dem verhindert wird, dass die Kunden in das angrenzende Wohngebiet ausweichen.

<sup>3</sup> Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge

## **2 Konzeption**

### **2.1 Wesentlicher Planinhalt**

Mit der dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegenden Planung soll die Entwicklung eines Lebensmittelmarktes mit Frischwarenangebot und einem integrierten Getränkemarkt ermöglicht werden. Von der Gesamtfläche von 2.000 m<sup>2</sup> (NGF) sind etwa 1.100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den Bereich Lebensmittel und etwa 500 m<sup>2</sup> für den Getränkemarkt vorgesehen.

Der Verbrauchermarkt befindet sich im Kreuzungsbereich der Straßen "Horstweg" / "An der Alten Zauche" und markiert den Eingang zu dem Wohngebiet "Schlaatz".

Der Verbrauchermarkt sowie die dazu gehörende Stellplatzanlage werden von der Straße "An der Alten Zauche" erschlossen und sind von beiden Straßen aus sichtbar. Der Vorhabenträger beabsichtigt, ca. 110 Stellplätze für Kfz einzurichten. Die Anzahl der Stellplätze ist erforderlich, weil selbst bei Kunden aus dem unmittelbaren Umfeld davon auszugehen ist, dass die Einkäufe häufig auch mit dem Kfz getätigt werden. Insbesondere wenn Kunden den Getränkemarkt aufsuchen. Auch der Gutachter zu dem Thema Verkehr empfiehlt die geplante Stellplatzanzahl, um das Ausweichen der nicht im Schlaatz wohnenden Kunden mit ihren Fahrzeugen in das angrenzende Wohngebiet zu vermeiden.

Nach der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 07.10.2005 sind 80 Stellplätze für Kfz und 16 Stellplätze für Fahrräder erforderlich. Die Stellplatzanlage wird durch entsprechende Grünstreifen und Baumpflanzungen in das Ortsbild eingebunden.

Die fußläufige Erreichbarkeit des geplanten Nahversorgers wird aus sämtlichen Richtungen ermöglicht. Dazu sind in Abhängigkeit von den aufgrund der Lage des Wohngebietes sowie der vorhandenen Bushaltestellen zu dem Plangebiet zu erwartenden Fußgängerströmen ausreichend dimensionierte Geh- und Radwege angelegt. Die Geh- und Radwege befinden sich an der Straße "Horstweg" in unmittelbarer Nähe zu der Bushaltestelle sowie an der Straße "An der Alten Zauche" in Verlängerung der Straße "Sperberhorst" und als kombinierte Lösung im Haupt-Zufahrtsbereich.

### **2.2 Umweltbelange**

Die Umweltbelange sind nach den Maßgaben des § 2 Abs. 4 BauGB, die in den Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB als Teil C der Begründung eingeflossen sind, ermittelt worden.

### **2.3 Wesentliche ergänzende vertragliche Regelungen**

Die nachfolgend aufgeführten Regelungsbestandteile für den Durchführungsvertrag resultieren aus dem vorliegend Geplanten auch auf der Grundlage der gutachterlichen Empfehlungen und sind hinsichtlich der Durchführung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes / Vorhaben- und Erschließungsplanes für den Vorhabenträger verbindlich zur Umsetzung bestimmt. Die Umsetzung des Geplanten wird mit der Verpflichtung für den Vorhabenträger zur Durchführung des Vorhabens in einer bestimmten Frist festgelegt. Dabei handelt es sich um Regelungsbestandteile, die aufgrund des fehlenden bodenrelevanten Bezuges nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden können und solche, die nicht aufgrund anderer Fachgesetze und Satzungen zu realisieren sind. Jede Maßnahme steht in einem inhaltlichen und räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben:

#### **Technische Infrastruktur**

Im Bereich der geplanten Grundstückszufahrt an der Straße An der Alten Zauche sind zwei Schutzrohre (PVC-H DN 140) in einer Tiefe von 0,9 m für perspektivische Leitungsverlegungen des Versorgungsunternehmens Energie und Wasser Potsdam GmbH einzubauen.

### **Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen**

- a) Die anzupflanzenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten und nachzupflanzen, sobald sie abgestorben sind. Die Nachpflanzungen müssen den festgesetzten Qualitätsanforderungen entsprechen.
- b) Die Fällarbeiten sowie die Strauch- und Gehölzentfernungen innerhalb des Geltungsbereiches dürfen ausschließlich in der Zeit vom 15. September bis zum 15. März eines Jahres durchgeführt werden.
- c) Das Niederschlagswasser ist durch die Anlage von Versickerungsmulden oder -rigolen zurückzuhalten und verzögert dem Wasserkreislauf zuzuführen. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird der Vorhabenträger dazu eine Versickerungskonzeption erarbeiten und den Nachweis der Funktionsfähigkeit der Versickerungsanlagen erbringen.
- d) Für die zusätzliche Versiegelung in Höhe von 4.984 m<sup>2</sup> wird durch den Vorhabenträger eine Ausgleichszahlung von 25,00 € pro m<sup>2</sup> Fläche, insgesamt 124.600,00 € auf das Konto der Landeshauptstadt Potsdam zur zweckgebundenen Verwendung für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Stadtgebietes gezahlt.

Für die Kompensation des Schutzgutes Pflanzen und Tiere in der Höhe des ermittelten Defizits von 1.450 m<sup>2</sup> wird eine Ausgleichszahlung in Höhe von 18.125,- € durch den Vorhabenträger gezahlt.

Verwendet wird der Betrag von insgesamt 142.725,- € für Entsiegelungs- und Renaturierungsmaßnahmen am Werderschen Damm 39. Es handelt sich dabei um eine kommunale Fläche, die bis zum 31.06.2008 gewerblich genutzt wird und dann, entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Grünfläche genutzt werden soll.

- e) Innerhalb dieser zuvor benannten Flächen sind die hinsichtlich des Baumverlustes ermittelten 9 Ersatzbäume zu pflanzen bzw. wird durch den Vorhabenträger der für die Pflanzung ermittelte Betrag von 3.600,00 € auf das Konto der Landeshauptstadt Potsdam zur zweckgebundenen Verwendung für die Baumpflanzungen gezahlt.
- f) Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens nach Abschluss der Bauarbeiten fertig zu stellen.

Die vorgeschlagenen Flächen für Ausgleichsmaßnahmen sind das Ergebnis der Untersuchung von geeigneten Kompensationsmöglichkeiten durch die Fachplaner (hier die Gutachterin für die Umweltprüfung in Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt Potsdam). Im Zuge dieser Untersuchungen sind zunächst die innerhalb des Geltungsbereiches möglichen Ausgleichsmaßnahmen ermittelt und zur Festsetzung vorgeschlagen worden. Im Weiteren ist dann geprüft worden, ob Flächen in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches vorhanden sind, die sich für Ausgleichsmaßnahmen eignen. Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass solche Flächen nicht vorhanden sind, so dass abschließend die zuvor genannten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen verwendet werden sollen. In ökologischer Hinsicht handelt es sich dabei um geeignete Maßnahmen, mit denen sowohl anteilig eine Flächenentsiegelung sowie die Wiederherstellung eines natürlichen / naturnahen Zustandes der Flächen erreicht werden kann.

### **Naturschutzfachliche Minimierungsmaßnahmen**

Einzelbäume sind zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Während der Bauarbeiten sind die einschlägigen Baumschutzmaßnahmen der RAS-LG-4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen: „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“) und der DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Bauarbeiten“) bei anstehenden Bauarbeiten zu berücksichtigen.

## **Verkehrssicherungsmaßnahmen**

Im Bereich der Zufahrt von der Straße An der Alten Zauche zu der Stellplatzfläche sind der Gehweg und der Radweg über die Zufahrt jeweils durchzupflastern, um den Vorrang des nicht motorisierten Verkehrs auch optisch zu verdeutlichen und die Sicherheit zu erhöhen.

## **3 Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen**

### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Sondergebiet " Einzelhandel" (SO) dient der Unterbringung von Einzelhandelsbetrieben verschiedener Art und Größe einschließlich der dieser Hauptnutzung dienenden Nebenanlagen, wie Betriebs- und Lagereinrichtungen sowie Einrichtungen der Verwaltung und der technischen Infrastruktur des Einzelhandelsunternehmens und Stellplätze einschließlich deren Zu- und Abfahrten.

Der festgesetzte und zu realisierende Lebensmittel- und Getränkemarkt ist nach der Definition der handelstypischen Absatzformen ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb, der vor allem Nahrungs- und Genussmittel führt. Das Angebot von Lebensmitteln und Frischwaren wird entsprechend der Angebotsstruktur der eindeutige Schwerpunkt sein, während Sortimente anderer Branchen (Nonfood) deutlich untergeordnet geführt werden, soweit sie für die Selbstbedienung geeignet sind und rasch umgeschlagen werden.

Im vorliegenden Fall ergibt sich anhand der Planungsabsichten das Erfordernis zur Festsetzung eines Sondergebietes für Einzelhandel mit der vorgenommenen spezifischen Zweckbestimmung.

Der geplante großflächige Einzelhandelsbetrieb lässt sich mit keiner Gebietsart der §§ 2 bis 9 BauNVO festsetzen; auch nicht unter Anwendung der besonderen Gliederungsinstrumentarien des § 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO. Insbesondere die Festsetzung eines Kerngebietes (MK) gemäß § 7 BauNVO ist für die Realisierung der vorgesehenen Nutzungen nicht geeignet, weil mit der Zweckbestimmung eines MK neben Handelsbetrieben gleichgewichtig auch zentrale Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur vorzusehen sind. Das Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches hingegen ist auf die Unterbringung von Handelseinrichtungen in Verbindung mit deren ergänzenden sonstigen Nutzungen beschränkt.

#### **TF 1.1 Zulässig sind innerhalb der als SO "Einzelhandel" (SO) festgesetzten Fläche bis zu 1.600 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, davon:**

- ein Verbrauchermarkt mit den Kernsortimenten Lebensmittel, Drogeriewaren und Waren des kurzfristigen Bedarfs mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.200 m<sup>2</sup>,**
- ein Getränkemarkt mit einer Verkaufsfläche von bis zu 500 m<sup>2</sup>.**

**Eine bauliche Verbindung und einheitliche Betreuung sind zulässig.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

Mit der vorgenommenen Festsetzung werden der vorgesehene Lebensmittelmarkt und der Getränkemarkt auf der Grundlage der eingeholten gutachterlichen Empfehlungen gesichert. Hierbei ist nach gutachterlicher Aussage davon auszugehen, dass in dem engeren Einzugsgebiet, das durch das Wohngebiet Am Schlaatz selbst gebildet wird, sowie in dem weiteren Einzugsgebiet kein genereller Verkaufsflächenüberhang vorhanden ist. Darüber hinaus beträgt der saldierte Zuwachs an Verkaufsfläche lediglich 480 m<sup>2</sup>. Nach gutachterlicher Einschätzung ist demnach davon auszugehen, dass sich die Ansiedlung des geplanten Marktes positiv auf die Kaufkraftbindung innerhalb des engeren Einzugsgebietes auswirken wird.

Mit der Schließung des derzeitigen Marktes am Schilfhof ist zu erwarten, dass insbesondere bei Waren der überwiegend kurzfristigen Nachfrage neben der aktuell eher durchschnittlichen Verkaufsflächenausstattung ein strukturelles Angebotsdefizit entstehen wird. Denn diese Waren der überwiegend kurzfristigen Nachfrage wären dann zu einem erheblichen Anteil lediglich im Discount-Bereich zu beziehen. Damit wäre eine umfassende Nahversorgung nicht mehr gewährleistet.

Mit der Realisierung des geplanten Verbrauchermarktes soll eine verbesserte Nahversorgung erfolgen. Der Verbrauchermarkt ist als Vollsortimenter geplant, der hinsichtlich der Breite und der Tiefe des Angebotes die an anderen Standorten vorhandenen Discountwaren ergänzt. Dabei ist derzeit davon auszugehen, dass der Flächenanteil für Lebensmittel bei 1.100 m<sup>2</sup> und für Getränke bei 500 m<sup>2</sup> liegen wird. Jedoch sind hier noch Flächenverschiebungen möglich. Die Flächenanpassungen der Einzelhandelsbetreiber resultieren aus der Tatsache, dass insbesondere die Fläche für Getränke regelmäßig der tatsächlichen Nachfrage angepasst wird. Da es sich jedoch bei den vorliegenden Sortimenten um kurzfristig nachgefragte Güter der gleichen Kategorie gemäß des Einzelhandelserlasses handelt, lassen sich auch bei Änderungen der Flächenzuordnungen bezüglich der Auswirkungsanalyse keine anderen als die vorliegenden Ergebnisse ableiten.

Durch die Neuansiedlung sind dabei von dem Einzelhandelsgutachter ermittelte Synergieeffekte für den Einzelhandelsstandort "Am Schlaatz" insgesamt durch die aus dem Einzugsbereich selbst resultierende Kaufkraftbindung zu erwarten, die eine spürbare Potenzialreserve darstellen. Denn die Kaufkraftbindung könnte mit dem geplanten Nahversorger von derzeit 58,9 v.H. auf 64,8 v.H. im engeren Einzugsgebiet gesteigert werden.

Einschließlich der definierten Größenordnung für den großflächigen Einzelhandel ist deutlich hervorgehoben worden, dass die vor Ort zu gewährleistende wohnungsnaher Versorgung der Bevölkerung insbesondere im engeren Einzugsbereich gesichert werden soll. Nahversorgungsbereiche sollen dazu beitragen, die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung sowie die Innenentwicklung der Gemeinden zu gewährleisten.

Der festgesetzte Verbrauchermarkt wird an einem Siedlungsschwerpunkt des Oberzentrums und der Landeshauptstadt Potsdam liegen und entspricht damit der landesplanerischen Zentrenzuordnung.

Auch die ansonsten in Betracht kommenden Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche – vor allem die Einzelhandelssituation der Stadt Potsdam selbst – sowie auf die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung sind auf der Grundlage des erstellten Gutachten prognostiziert und für unbedenklich erachtet worden. Auswirkungen gewichtiger Art nach den Maßgaben des § 11 Abs. 3 BauNVO auf den vorhandenen Einzelhandel sind nicht festgestellt worden. Nach der Prognose ist nicht zu erwarten, dass durch die Ansiedlung des geplanten Einzelhandelsbetriebes die wirtschaftliche Existenz derjenigen Betriebe an anderen Standorten der verbrauchernahen Versorgung bedroht oder gar vernichtet wird.

Das Gutachten genügt dabei insgesamt den Anforderungen an eine Prognose, die dem Plangeber eine hinreichende Entscheidungsgrundlage im Hinblick auf die benannten städtebaulichen Auswirkungen zur Verfügung stellt.

Zusätzlich zu dem Lebensmittel- und Getränkemarkt sind sämtliche, der Einzelhandelsnutzung zugeordneten Einrichtungen für die Verwaltung und das Personal, für die Ver- und Entsorgung, Lagerung sowie die Ver- und Entsorgung innerhalb des Geltungsbereiches vorzusehen. Denn diese Einrichtungen gehören notwendigerweise zu den Hauptnutzungen (hier: Handel) und den Betriebsabläufen.

**TF 1.2 Verkaufsflächen im Sinne dieser Festsetzung sind Flächen, die dem Verkauf dienen, einschließlich von nicht nur kurzfristig genutzten Flächen außerhalb von Gebäuden, sowie einschließlich der Standflächen für Ver-**

**kaufsregale und Einrichtungsgegenstände, der Kassenzonen und Vorkassenbereiche, sowie der Flächen für Auslagen und Ausstellungen und von Verkehrs- und Lagerflächen, soweit sie Kunden zugänglich sind.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 11 Abs. 2 und 3 BauNVO)

Mit dieser Festsetzung wird klargestellt, dass sämtliche, den Kunden zugängliche Flächen entsprechend des Einzelhandelserlasses als Verkaufsfläche definiert sind und bei der Berechnung zu Grunde gelegt werden müssen. Das entspricht den gesetzlichen Grundlagen, nach denen die Verkaufsflächen angerechnet werden, die im Bebauungsplan festgesetzt sind.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung ist über die festgesetzte Grundflächenzahl, der Anzahl der Vollgeschosse sowie der maximal zulässigen Traufhöhe ausreichend definiert. Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben werden die Obergrenzen hinsichtlich der Grundflächenzahl gemäß § 17 BauNVO eingehalten.

**TF 2.1 Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO)

**TF 2.2 Die Traufhöhe darf an der Gebäudeseite zu der Stellplatzanlage maximal 10,0 m betragen.**

**Die Traufhöhe darf an der Gebäudeseite zwischen den Punkten „D“ und „E“ maximal 6,5 m betragen.**

**TF 2.3 Die maximal zulässige Traufhöhe darf durch technische Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Lüftungseinrichtungen, Aufzugsüberfahrten oder Umwehrun-gen um bis zu maximal 2 m überschritten werden.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. §§ 16 -21a BauNVO)

Damit entspricht die planungsrechtlich zulässige GRZ der nach § 17 Abs. 1 Spalte 2 BauNVO einzuhaltenden Obergrenze für Sondergebiete mit einer max. GRZ 0,8. Es ist auch davon auszugehen, dass dieses Nutzungsmaß mit der vollständigen Bebauung erreicht wird. Der Verbrauchermarkt erfordert eine Stellplatzanlage mit bis zu 110 Stellplätzen. Hinsichtlich der Lage des Geltungsbereiches innerhalb eines Überschwemmungsbereiches werden zur Sammlung und verzögerten Abgabe des anfallenden Niederschlagswassers Rigolen oder Mulden mit Notüberläufen errichtet.

Die geplante bauliche Dichte am Rande des Wohngebietes Am Schlaatz stellt eine Verbindung der städtischeren Quartiere im Umfeld der Straßen "Horstweg" und "An der Alten Zauche" dar, mit der ein wirtschaftlich tragfähiges Nutzungskonzept und damit eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung nach Maßgabe des § 1 Abs. 5 BauGB ermöglicht wird. Unter Berücksichtigung der ökonomischen Nutzung von Grund und Boden soll mit der vorliegenden Planung die Inanspruchnahme von Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 1 BauGB so gering wie möglich erfolgen.

Der sparsame Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 1 BauGB, ein wesentliches und im Zuge der Gesetzes-Novellierungen zunehmend stärker vom Bundesgesetzgeber herausgestelltes städtebauliches Leitziel, wird durch die Vermeidung auf Inanspruchnahme von weiteren Freiflächen (hier. Kleingartenflächen) und Flächen im Außenbereich gewährleistet. Nach den städtebaulichen Zielvorstellungen der Landeshauptstadt Potsdam soll der Standort für die wohnungsnahе Versorgung des Wohngebietes genutzt werden können.

Gleichzeitig soll die Kleingartennutzung für die Erholung der Menschen weitgehend erhalten bleiben.

Nach den Vorschriften der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) werden für den Lebensmittelmarkt maximal zwei Vollgeschosse nach den Maßgaben des § 2 BbgBO ausgebildet. In Korrespondenz dazu ist die Traufhöhe an der Seite zu den Kleingärten mit maximal 6,5 m und zu der Seite der Stellplatzanlage mit 10,0 m festgesetzt. Insgesamt fällt ein Erdgeschoss für einen Einkaufsmarkt höher aus, als bspw. bei "normal konstruierten" Wohngebäuden. Mit dem vorgesehenen Pultdach, das zu der Seite der Stellplatzanlage ansteigt, soll der Eingangsbereich zu dem Kreuzungspunkt Horstweg / An der Alten Zauche baulich gefasst und geprägt werden.

Mit den vorgenommenen Festsetzungen zu dem Maß der baulichen Nutzung kann insgesamt die Einbindung des Geplanten in die vorhandenen Siedlungsstrukturen am Rande des Wohngebietes "Schlaatz" gewährleistet werden.

**TF 3 Die Traufhöhe ist das Maß zwischen der Erdgeschossfußbodenhöhe (Oberkante Rohfußboden) und der Schnittlinie der Außenfläche der Außenwand mit der Unterkante Dachhaut.**

(§ 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO)

Die Festsetzung dient der Definition der Traufhöhe entsprechend der bauordnungsrechtlichen Vorgaben.

**TF 4 Als Bezugshöhe der Traufhöhe gilt die Geländehöhe von 32.37 DHHN92 in der vorhandenen Verkehrsfläche (Gehweg der Straße An der Alten Zauche). Die Erdgeschossfußbodenhöhe (Oberkante Rohfußboden) darf maximal 100 cm über dieser Geländehöhe liegen.**

(§ 9 Abs. 3 BauGB)

Der festgesetzte Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhe der baulichen Anlagen entspricht der derzeit beabsichtigten Geländemodellierung. Weil die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches derzeit unterhalb des Straßenniveaus liegen und damit auch kein ausreichender Abstand zu dem Grundwasserspiegel eingehalten werden kann, ist eine Aufschüttung des Areals geplant. Bezugspunkt ist die vorhandene Geländehöhe im Kreuzungsbereich Ausfahrt / An der Alten Zauche, der Punkt, von dem aus die Erschließung des Plangebietes erfolgt. Gleichzeitig ist zu Verhinderung von Umsetzungsschwierigkeiten jedoch auch ein Spielraum von einem Meter hinsichtlich der Bezugshöhe festgesetzt worden. Damit soll verhindert werden, dass bei derzeit noch nicht absehbaren Geländearbeiten der Bebauungsplan allein aufgrund der festgesetzten Höhenentwicklung des Gebäudes geändert werden müsste. Dieses eingeräumte Maß an Flexibilität wird nicht zu einer überdimensionierten Höhenentwicklung des geplanten Verbrauchermarktes führen, der in der festgesetzten max. zweigeschossigen Bauweise errichtet werden muss. Der eingeräumte Spielraum von 1,0 m entspricht dabei dem erforderlichen Maß an Flexibilität, um einen einwandfreien Anschluss an die Höhenlage der vorhandenen technischen und Verkehrserschließung zu gewährleisten und gleichzeitig auf evtl. ungünstige Bodenverhältnisse reagieren zu können.

### **3.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die für den Verbrauchermarkt überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen definiert. Weder innerhalb des Wohngebiets am Schlaatz noch in den benachbarten Gewerbegebieten sind strenge städtebauliche Strukturen vorhanden, die eine Baulinie erfordern. Die Bebauung ist durch Vor- und Rücksprünge der vorhandenen Gebäude geprägt. Darüber hinaus sind keine unmittelbaren Prägungen vorhanden, sodass die geplante bauliche Anlage unabhängig von den benachbarten baulichen Strukturen realisiert werden kann.

Damit das geplante Gebäude unwesentlich verschoben werden kann, ist das Baufenster etwas großzügiger gefasst, als es das Vorhaben tatsächlich erfordert. Mit diesem Spielraum kann ebenfalls auf derzeit noch nicht bekannte Bodenverhältnisse relativ flexibel reagiert werden.

### **3.4 Verkehrliche Erschließung**

Der Verbrauchermarkt wird von der Straße An der Alten Zauche erschlossen. Von der Zufahrt ausgehend können der Anlieferungsbereich sowie die Stellplätze angefahren werden. Sämtliche für die Stellplätze und die Stellplatzanlage erforderlichen Wegebeziehungen sowie die Stellplätze selbst werden als private Erschließungsanlagen hergestellt.

#### **TF 5 Im Sondergebiet SO "Einzelhandel" sind Garagen nicht zulässig. Die Errichtung einer Stellplatzanlage für bis zu 110 Stellplätze ist innerhalb der dafür festgesetzten Fläche zulässig.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO)

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche für Stellplätze ist die Herstellung einer Stellplatzanlage geplant. Insgesamt sollen bis zu 110 Stellplätze für den geplanten Verbrauchermarkt hergestellt werden. Nach der Anlage 2.3 der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam<sup>4</sup> sind entsprechend der Nr. 3.2 für Einkaufszentren, großflächigen Einzelhandel und Handelsbetriebe über 1.200 m<sup>2</sup> BGF pro 20 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (VF) 1 Stellplatz herzustellen. Danach wäre für das geplante Vorhaben mit einer Verkaufsfläche von 1.600 m<sup>2</sup> die Errichtung von 80 Stellplätzen ausreichend. Da es sich jedoch vorliegend um die Entwicklung eines Verbrauchermarktes sowie eines Getränkemarktes mit bis zu 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche handelt, ist davon auszugehen, dass mit einem Verkaufsaufkommen zu rechnen ist, das die Erhöhung der Anzahl der Stellplätze erfordert. Denn insbesondere der Einkauf von Getränken in größeren Gebinden wird i.d.R. mit dem Kfz organisiert. Das Verkehrsgutachten<sup>5</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund des angenommenen Tagesgangs des Verkehrsaufkommens ein Stellplatzbedarf von ca. 90 bis 100 Stellplätzen entsteht.

Demnach ist die erforderliche Anzahl an Stellplätzen vorliegend entsprechend der Maßgaben des § 3 Abs. 2 der Stellplatzsatzung anzupassen. Denn es ist zu erwarten, wie auch in dem Verkehrs- sowie dem Immissionsschutzgutachten rechnerisch zu Grunde gelegt, dass bei einer Planung von nur 80 Stellplätzen ein Anteil an ruhendem Verkehr in das benachbarte Wohngebiet ausweichen wird.

Innerhalb der geplanten Stellplatzanlage werden die nach § 3 Abs. 1 der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam notwendigen Stellplätze für behinderte Bürger entsprechend der DIN 18024 Teil 1 und Teil 2 hergestellt und im Zuge der Baugenehmigungsplanung nachgewiesen. Diese Stellplätze werden dem Verbrauchermarkt unmittelbar zugeordnet sein.

### **3.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht**

#### **TF 6 Die Flächen 1 und 2 sind mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des zuständigen Unternehmensträgers zu belasten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die den Geltungsbereich querenden Hauptleitungen für Trink- und Schmutzwasser sind einschließlich ihrer Schutzstreifen von beidseits 3,0 m zeichnerisch als Leitungsrecht gesichert. Innerhalb dieses festgesetzten Leitungsrechts sind Baumpflanzungen nicht möglich. Der

<sup>4</sup> vgl. § 3 Abs. 6

<sup>5</sup> vg. FGS, Berlin: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 27 An der Alten Zauche / Horstweg Verkehrsplanerischer Beitrag, August 2007

Errichtung von Stellplätzen steht das Leistungsrecht nicht entgegen. Jedoch muss für Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gewährleistet sein, dass das Versorgungsunternehmen jederzeit Zugang zu den Leitungen hat. Im Bereich der geplanten Grundstückszufahrt an der Straße An der Alten Zauche sind zwei Schutzrohre (PVC-H DN 140) in einer Tiefe von 0,9 m für perspektivische Leitungsverlegungen des Versorgungsunternehmens Energie und Wasser Potsdam GmbH einzubauen.

### **3.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Zur Minimierung des durch den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorbereiteten baulichen Eingriffs in Natur und Landschaft sind Minderungsmaßnahmen vorgesehen.

#### **TF 7 Im Sondergebiet "Einzelhandel" (SO) sind für eine Befestigung von Stellplätzen luft- und wasserdurchlässige Beläge (Pflaster mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen) zu verwenden.**

(§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

Mit der Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für die Stellplätze kann ein Teil der Versiegelung vermieden werden, sodass beispielsweise anfallendes Niederschlagswasser versickern kann oder auch Luftaustauschprozesse des Bodens nicht vollständig unterbunden werden. Allerdings besteht diese Möglichkeit ausschließlich für die Stellplätze, weil die zu errichtenden Wege und Zuwegungen durch den Anlieferungsverkehr und durch die Kunden auch mit Einkaufswagen genutzt werden. Damit unnötiger Lärm und Behinderungen in der Handhabung der Einkaufswagen ausgeschlossen werden können, werden die Wege vollversiegelt ausgeführt. Dagegen ist die Verwendung von Rasengittersteinen oder Pflaster für die Stellplätze auch für die Kunden des geplanten Nahversorgers nicht mit Schwierigkeiten verbunden.

Mit dieser Festsetzung wird dann auch den gesetzlichen Vorgaben Rechnung getragen. Denn gemäß § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) von Dezember 2004 ist das Niederschlagswasser zu versickern, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen.

### **3.7 Flächen mit Geboten für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Als Ausgleich für den baulichen Eingriff, der durch den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorbereitet wird, sind Baumpflanzungen festgesetzt worden, die dazu führen sollen, dass insbesondere die Stellplatzanlage für das geplante Nahversorgungsunternehmen teilweise in die Umgebungsstrukturen eingebunden werden kann. Gleichzeitig sind mit den Pflanzmaßnahmen aber auch vorhandenen Restriktionen, wie das festzusetzende Leistungsrecht, die Anlage von Versickerungsmulden sowie die uneingeschränkte Sicht der Pkw-Fahrer, Rechnung getragen worden.

#### **TF 8.1 Innerhalb der Fläche für Stellplätze sind insgesamt sieben Bäume in durchgängigen Grünstreifen mit einer Mindestbreite von 1,5 m gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Es ist eine Mindestqualität: Hochstamm, dreimal verpflanzt, Stammumfang 18 bis 20 cm zu verwenden.**

#### **TF 8.2 Fensterlose Fassaden auf der Seite des Gebäudes zwischen den Punkten „D“ und „E“ sind mit selbstrankenden Pflanzen zu begrünen. Dort sind pro lfd. Meter Gebäude 4 Kletterpflanzen (Mindestpflanzqualität: 2 Triebe, 60 – 100 cm) gemäß Pflanzliste 3 zu verwenden.**

**TF 8.3 Innerhalb der mit "b" gekennzeichneten Fläche sind mindestens fünf Bäume gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Es ist eine Mindestqualität: Hochstamm, dreimal verpflanzt, Stammumfang 18 bis 20 cm zu verwenden.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches mit Bäumen und Sträuchern dienen der möglichen Gliederung und gestalterischen Einbindung der Stellplatzanlage in das Landschaftsbild.

Unter Berücksichtigung der Versickerungsanlagen für das Niederschlagswasser, der verkehrlichen Erfordernisse zur Stellplatzanzahl sowie der Verkehrssicherheit bei der Zufahrt können die zwölf festgesetzten Bäume gepflanzt werden. Die Lage des Plangebietes innerhalb des Bereiches mit hoch anstehendem Grundwasser und die Tatsache, dass das anfallende Niederschlagswasser nicht in die vorhandene Kanalisation geleitet werden kann, erfordert Maßnahmen wie die Anlage von Mulden / Rigolen. Das auf der Dachfläche anfallende Niederschlagswasser wird in Mulden / Rigolen an den Seiten des Lebensmittelmarktes zur Straße Horstweg und seitlich der Anlieferungszone angeordnet. Für das auf der Stellplatzfläche anfallende Niederschlagswasser sind neben den Versickerungsmöglichkeiten durch den zu verwendenden wasser- und luftdurchlässigen Belag der Stellplätze Rigolen insbesondere am tiefsten Punkt Horstweg / An der Alten Zauche vorgesehen. Damit die Mulden / Rigolen ihre Funktion des Wassertransportes erfüllen können, können innerhalb dieser Flächen keine Bäume oder Sträucher gepflanzt werden. Sie werden zwar begrünt und naturnah ausgebaut jedoch keine Pflanzflächen im gesetzlichen Sinn sein.

Die Eingrünung der geplanten baulichen Anlagen erfolgt durch die vorhandenen Bäume entlang der Straße Horstweg sowie die zu pflanzenden Bäume innerhalb des Geltungsbereiches auch zur Straße An der Alten Zauche in der vorgeschlagenen Qualität.

Nach Abwägung sämtlicher Restriktionen kann dem Belang des Bodenschutzes mit einer relativ geringen Inanspruchnahme von Grund und Boden gemäß § 1a BauGB und dem der verkehrstechnisch sicheren Betriebsabläufe des Geplanten ein höheres Gewicht eingeräumt werden, als einer über das hier geplante Maß hinausgehenden Begrünung innerhalb des Geltungsbereiches. Nach den Maßgaben des Städtebaurechts ist davon auszugehen, dass die Sicherung der Nahversorgung für den Wohnstandort "Schlaatz" gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauGB ein überwiegender Belang ist. Für die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes sind die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sowie auf Flächen, die renaturiert werden sollen, festgesetzt bzw. geregelt worden.

Die Begrünungsmaßnahmen dienen nicht nur der teilweisen Gliederung und gestalterischen Einbindung des Geplanten, die Bäume sollen die gas- und staubförmigen Emissionen filtern und so zur Verbesserung der lufthygienischen Situation beitragen. Darüber hinaus dienen die Baumpflanzungen den Kompensationserfordernissen der Potsdamer Baumschutzverordnung. Die Festsetzung der Mindestbreite der Grünstreifen ist erforderlich, um den zu pflanzenden Bäumen einen ausreichenden Wachstumsraum zu bieten, in dem sie gut mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden und sich in ausreichendem Maße mit ihren Wurzeln im Boden verankern können. Mit dem über den Durchführungsvertrag verankerten Nachpflanzgebot für ggf. nicht anwachsende Bäume soll sichergestellt werden, dass der charakteristische Baumbestand dauerhaft erhalten bleibt. So kann die Einbindung des geplanten Nahversorgers einschließlich der Stellplatzanlage in das Landschaftsbild gewährleistet werden.

Mit der festgesetzten Begrünung der rückwärtigen Gebäudefront des Nahversorgers soll der gestalterischen Einbindung des Baukörpers zur Seite der Kleingartenanlage Rechnung getragen werden. Die als Regelungsbestandteil für den Durchführungsvertrag formulierte Ausgleichszahlung zur Entsiegelung und Renaturierung von Flächen innerhalb der Landeshauptstadt Potsdam dient der vollständigen Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft. Mit der vertraglich zu regelnden zeitlichen Begrenzung der Durchführung von Fällarbeiten

wird den artenschutzrechtlichen Erfordernissen hinsichtlich der Reproduktionszeit insbesondere von Fauna und Avifauna Rechnung getragen. Gleichwohl soll mit der vertraglichen Regelung zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen auch ein zeitnaher Ausgleich der Eingriffsfolgen gewährleistet werden.

### **3.8 Straßenverkehrsflächen**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Verkehrsflächen, die der Erschließung des Grundstückes dienen. Die vorhandenen Verkehrsflächen der Straßen "Horstweg" und "An der Alten Zauche" grenzen unmittelbar mit ihren jeweiligen Straßenbegrenzungslinien an den Geltungsbereich, so dass die verkehrliche Erschließung des Grundstückes über die Straße "An der Alten Zauche" gewährleistet ist.

#### **TF 9 Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten „A“, „B“, und „C“ ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Mit dieser Festsetzung sind die Grenzen zwischen dem Grundstück innerhalb des Geltungsbereiches und den öffentlichen Straßenverkehrsflächen definiert und der Straßenanschluss klargestellt.

### **3.9 Hinweise**

#### **a) Bodendenkmal**

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum führt mit Schreiben vom 10. Juli 2007 aus, dass innerhalb des Geltungsbereiches zu dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Bodendenkmale vermutet werden. Dennoch sind bodendenkmalrelevante Funde nicht auszuschließen. Aus diesem Grund ist in der Planurkunde der Hinweis mit dem dann erforderlichen Umgang enthalten:

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.a., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). 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. Die Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörde für Bodendenkmale als Träger öffentlicher Belange (§ 17BbgDSchG).

#### **b) Kampfmittel**

Der Geltungsbereich befindet sich lt. Schreiben des Zentraldienstes der Polizei - Kampfmittelbeseitigungsdienst vom 21. Juni 2007 innerhalb eines kampfmittelbelasteten Bereiches. Für die Ausführung von Erdarbeiten ist eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Dazu können Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst gestellt werden, die rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen einzureichen sind.

#### **c) Artenschutz**

Derzeit sind keine artenschutzrechtlichen Vorkommen bekannt. Die Gutachterin für Natur und Landschaft hat auch keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein besonders oder streng

geschützter Arten ermittelt. Sollten dennoch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Tierarten gefunden werden und deren Beseitigung zur Realisierung der Planung unabdingbar sein, sind diese vor Beginn der Arbeiten zu erfassen und für die mit Artenschutz- Zuständigkeitsverordnung vom 14.5.2007 (GVBl. Bbg vom 14. Juni 2007 Teil II, S. 129) übertragenen Arten der unteren Naturschutzbehörde bzw. dem Landesumweltamt Brandenburg, Ref. RW 7 zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Erteilung von Befreiungen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 62 in Verbindung mit § 42 BNatSchG) erforderlich werden.

## **C Umweltbericht**

### **1 Einleitung**

Das Plangebiet liegt im unteren Nuthetal am Horstweg, nordwestlich der Wohnsiedlung „Schlaatz“ der Landeshauptstadt Potsdam.

Das Plangebiet wird westlich vom Horstweg begrenzt, der eine wichtige innerörtliche Verbindungsstraße darstellt und als eine der wenigen innerstädtischen Querungsmöglichkeiten des Nuthetals die Verbindung zwischen südöstlichen Siedlungsteilen und dem Stadtteil Babelsberg herstellt. Darüber hinaus dient die Straße als Zufahrt zur 'Nuthe-Schnellstraße' L40.

Nördlich sowie östlich ist das Plangebiet von der Straße An der Alten Zauche umgeben, die als Haupterschließungsstraße der Neubausiedlung „Schlaatz“ und daneben als Abkürzung zur südlichen Heinrich-Mann-Allee dient. Beide Straßen sind mit Verkehr relativ stark frequentiert.

Zum Kreuzungsbereich der Straßen hin befindet sich eine kleine öffentliche Grünanlage, südlich schließt eine Kleingartensiedlung an, die sich über die südliche Plangebietsgrenze hinaus erstreckt.

Auf der gegenüber liegenden Seite des Horstweges befindet sich ein in die Nutheniederung aufgeschüttetes Gewerbegebiet mit Tankstelle. Dort sind Relikte baumreicher Niederungsvegetation vorhanden. Östlich des Plangebietes erstreckt sich die durchgrünte Wohnsiedlung „Schlaatz“ mit ihrer mehrgeschossigen großformatigen Bebauung.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtgröße von ca. 0,72 ha.

Der Umweltbericht basiert auf der dem Vorhaben zu Grunde liegenden Umweltprüfung<sup>6</sup>.

#### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 Horstweg / An der Alten Zauche**

Der Bebauungsplan setzt für den gesamten Geltungsbereich ein Sondergebiet Einzelhandel mit einer GRZ von 0,4 fest. Gemäß § 19 BauNVO wird eine mögliche Überschreitung der GRZ bis maximal 0,8 angerechnet. Bei einer Gesamtgröße des Geltungsbereichs von 7.250 m<sup>2</sup> ergibt sich damit eine Versiegelung auf einer Fläche von insgesamt maximal 5.800 m<sup>2</sup>.

In dem Sondergebiet nimmt der zur Kleingartenanlage hin orientierte Einkaufsmarkt eine Fläche von ca. 50 x 25 m<sup>2</sup> ein, der nördlich angrenzende Bereich ist für eine Stellplatzanlage für bis zu 110 Fahrzeuge vorgesehen.

Die Erschließung des Grundstücks erfolgt von der Straße An der Alten Zauche aus.

---

<sup>6</sup> vgl. Ökologische Gutachten & Landschaftsplanung, Berlin: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 27 "Horstweg / An der Alten Zauche" der Stadt Potsdam Umweltprüfung

Stromanschlüsse sind auf dem Grundstück bzw. in der Nähe des geplanten Marktes vorhanden. Weiterhin verlaufen Hauptversorgungsanschlüsse Trink- und Schmutzwasser der EWP über das Grundstück, die jeweils einen baumfreien Schutzstreifen von 6 Metern Breite bedingen.

Die Stellplatzanlage soll von Bäumen überschirmt werden.

## 1.2 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Festlegungen zum Umweltbericht ergeben sich grundsätzlich aus dem aktuellen Planungsstand sowie den Ergebnissen der frühzeitigen Behördenbeteiligung. Die Umweltprüfung bezieht sich somit auf die nach dem derzeitigen Planungsstand erkennbaren, bauplanungsrechtlich zulässigen Umweltauswirkungen.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde eine grüne Einbindung von Stellplatzanlage und Lebensmittel-/Getränkemarkt mit Bäumen und Hecken sowie die Integration der vitalen Weiden an der Straße "An der Alten Zauche" in die Freiflächengestaltung gefordert, um einen durch Vegetation geprägten, ansprechenden Eingangsbereich zum Wohngebiet „Schlaatz“ sicherzustellen. Die Bepflanzung soll vielfältig, dicht und hoch sein, damit parkende Autos nicht sichtbar sind.

Außerdem seien entfallende Kleingärten durch entsprechende Ersatzflächen nachzuweisen. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass das gesamte Gebiet im Bereich der Nutheniederung liegt und vor allem im Frühjahr mit Höchstgrundwasserständen zu rechnen ist.

Belange des gesetzlichen Artenschutzes sind zu beachten. Insbesondere bieten alte Bäume geeignete Habitatstrukturen streng oder besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten.

Stellplätze sollten einen wasserdurchlässigen Aufbau erhalten und sind durch Pflanzflächen und Bäume zu gliedern. Des Weiteren sind Immissionsschutzpflanzungen (dichte, mehrreihige Hecken) zu sensiblen benachbarten Nutzungen (z.B. Kleingärten) vorzusehen und das Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern bzw. zurückzuhalten (z.B. mittels Dachbegrünung).

Es bestehen keine Kapazitäten zur Einleitung von Niederschlagswasser in das Regenwassernetz.

Folgende Fachgutachten liegen der Umweltprüfung zugrunde:

- Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 An der Alten Zauche/Horstweg - Verkehrsplanerischer Beitrag<sup>7</sup>,
- Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 „Horstweg / An der Alten Zauche“ - Schalltechnische Untersuchung<sup>8</sup>,
- Geotechnischer Bericht (Baugrundgutachten) zum Bauvorhaben Neubau REWE Lebensmittel und Getränkemarkt vom 26.09.2007<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> FGS, Berlin, 2007

<sup>8</sup> ISU Plan, Berlin, 2007

<sup>9</sup> MAUL und PARTNER GmbH, Potsdam, 2007

### **1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und ihrer Berücksichtigung**

#### **1.3.1 Einschlägige Fachgesetze**

##### **1.3.1.1 Naturschutzrechtliche Vorschriften**

Es gibt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine naturschutzrechtlichen Belange, die den Bauvorhaben entgegenstehen könnten. Es sind weder Schutzgebiete gem. Abschnitt 4, §§ 20 - 26 BbgNatSchG noch geschützte Biotope gem. § 32 BbgNatSchG betroffen. Hinweise zu artenschutzrechtlichen Aspekten sind nicht bekannt. Auch im Rahmen der Biotopkartierung konnten keine Hinweise auf geschützte Arten gefunden werden.

Etwa 200 m nördlich des Plangebietes verläuft die Nutheniederung, die zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nuthetal-Beelitzer-Sander“ gehört. Innerhalb des LSG liegen das flächenhafte Naturdenkmal 'Alter Nuthelauf' und gem. § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope.

Teilbereiche der Nutheniederung gehören zum gemeldeten FFH-Gebiet „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“.

##### **1.3.1.2 Baumschutzverordnung Potsdam**

In der Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam vom 11.02.2003 sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm und alle Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm in 1,30 m Höhe geschützt sowie alle Bäume, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme gepflanzt wurden.

##### **1.3.1.3 Trinkwasserschutz**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

In südwestlicher Richtung in ca. 180 m Entfernung liegt der östliche Rand der Trinkwasserschutzzone Stufe III des Trinkwasserschutzgebiets Potsdam - Leipziger Straße. Die Zone II dieses TWS liegt mehr als 2 km vom Plangebiet entfernt, westlich des Landtag-Areals.

##### **1.3.1.4 Denkmalschutz**

Es gibt im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes weder Baudenkmale noch Bodendenkmale, die dem Bauvorhaben entgegenstehen könnten.

##### **1.3.1.5 Bundes-Bodenschutzgesetz**

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Neben den natürlichen Funktionen (Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Medium für Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften) sind die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen zu beachten.

##### **1.3.1.6 Bundes-Immissionsschutzgesetz**

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) setzt die Anforderungen der EG-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und ihrer beiden Tochtrichtlinien in deutsches Recht um. Nach § 47 des BImSchG ist bei der Gefahr von Überschreitungen von nach § 48a Abs. 1 festgelegten Immissionsgrenzwerten ein Aktionsplan zur Luftreinhaltung aufzustellen.

In der 22. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchG) erfolgt die Festlegung konkreter Grenzwerte sowie Alarmschwellen für relevante Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid, Feinstaub und Benzol.

## **1.3.2 Einschlägige Fachplanungen**

### **1.3.2.1 Inhalte des Flächennutzungsplans**

In dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam mit Stand vom 04.10.2001 wird die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches als Grünfläche mit der Spezifizierung "Kleingärten" dargestellt.

### **1.3.2.2 Inhalte des Landschaftsplans**

Im Zielkonzept des Vorentwurfes zum Landschaftsplan (Fachplan zum FNP) vom März 2006 (LANDESHAUPTSTADT POTSDAM 2006) wird die Erhaltung der Kleingartenanlage am Horstweg/An der Alten Zauche dargestellt. Die Kleingartenanlage soll durch Grünstrukturen aufgewertet werden.

Folgende Entwicklungsziele sind für das Plangebiet und seine Umgebung im Landschaftsplan (Stand März 2006) relevant:

*„Teilraum Nr. 3 Waldstadt / Schlaatz*

*Leitbild Durchgrünte Großsiedlungen mit charaktergebenden, identitätsstiftenden Freiräumen und guter Anbindung an die angrenzenden Landschaftsräume*

*a) Erhaltung und Entwicklung gliedernder und landschaftsräumlich verzahnter Grünzüge (auch als Biotopverbundelemente), Verzicht auf bauliche Inanspruchnahme dieser Flächen*

*d) Erhaltung des Kleingartenbestandes, Einbindung der Flächen in großräumigere Grünzüge*

*g) Fortsetzung der Ordnung und gestalterischen Aufwertung der Stellplatzflächen und Garagenkomplexe (bei Respektierung der Gehölzbestände); Reduzierung des Versiegelungsgrades*

Ein vollständiger Erhalt der Kleingartenanlage ist durch den Bebauungsplanentwurf nicht möglich. Eine Einbindung des Geltungsbereiches in das vorhandenen Grünsystem kann durch Eingrünungsmaßnahmen erreicht werden. Die benötigten Stellplätze können durch Baumpflanzungen strukturiert und gestalterisch aufgewertet werden.

### **1.3.2.3 Lärminderungsplanung**

Die Stadt Potsdam erstellte 1996 erstmals einen Lärminderungsplan. Durch Veränderung der Verkehrsströme und aufgrund neuer Straßenführungen in den vergangenen Jahren lieferte dieser Plan keine hinreichende Genauigkeit für Großteile des Stadtgebietes. Es wurde daher ein Schalltechnisches Gutachten zur Aktualisierung des „Lärminderungsplans Verkehrslärm“ der Stadt Potsdam beauftragt und am 14.06.2005 fertig gestellt.

Im Plangebiet (Abschnitt 4.32, Horstweg – Heinrich-Mann-Allee bis Straße an der Alten Zauche) wurden die KFZ pro 24 h, der Schwerverkehranteil über 2,8 t zulässigen Gesamtgewichts und der Gesamtpegel in dB/A bei Tag und bei Nacht gemessen. Es wurden keine Maßnahmen zur Reduzierung der Werte in der Umgebung des Plangebietes festgelegt.

### **1.3.2.4 Luftreinhalteungsplan**

Ein Luftreinhalteungsplan sowie ein Aktionsplan zur Luftreinhaltung befinden sich in Potsdam derzeit noch in der Aufstellung. Es können daher keine Angaben aus diesen Planwerken entnommen werden, auch vergleichbare Planwerke stehen nicht zur Verfügung.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands**

#### **2.1.1 Geologie, Relief und Bodenverhältnisse**

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Einheit der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen (SCHOLZ 1962). Es liegt in der Landschaftseinheit 'Nuthe-Notte-Niederung', einer stark verzweigten, feuchten Niederungslandschaft mit Grundmoränenplatten, angrenzend an die sich nach Nordwesten hin anschließende flache Niederungslandschaft 'Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet'.

Durch die Lage innerhalb der Niederung des unteren Nuthelaufs und unweit der heute kanalisierten und verwallten Nuthe, herrschen organische und mineralische Nassböden sowie organischen Moor-, Flachmoor- und Anmoorböden vor (SCHOLZ 1962). Gemäß dem Landschaftsplan-Vorentwurf der Stadt Potsdam (2006) ist im Plangebiet im Bereich der öffentlichen Grünanlage mit organischen Böden zu rechnen.

Das Plangebiet stellt sich senkenähnlich dar, eingebettet zwischen den dammartig aufgeschütteten Straßen Horstweg und An der Alten Zauche, zeigt aber in Wirklichkeit die ursprüngliche Reliefgegebenheit der Nutheniederung. Die Geländehöhen im Plangebiet liegen im Bereich der Senke bei 31,0 m über NHN. Die Höhen der angrenzenden Straßen liegen bei 31,6 m über NHN (Horstweg) bis 32,4 m über NHN (An der Alten Zauche). Damit liegt das Plangebiet im Verhältnis zum Horstweg und An der Alten Zauche bis zu 1,4 m tiefer.

Die Nutzung als Kleingarten und als Grünfläche hat die Bodenverhältnisse oberflächlich anthropogen beeinflusst, jedoch im Gefüge vermutlich nicht grundlegend gestört.

Aufgrund der hohen organischen Anteile haben die Böden eine bedeutende Filter-, Speicher- und Transformationsfunktion (Böden besonderer Funktionsausprägung).

Durch die kleinräumig überbauten Flächen sind insgesamt 493 m<sup>2</sup> im Plangebiet ohne bzw. weitgehend ohne Bodenfunktionen. Das entspricht einem Flächenanteil von ca. 6 % der Plangebietsfläche.

#### **2.1.2 Wasser**

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Südlich des Plangebiets führt ein relativ tief eingeschnittener Graben vorbei (Wasserstand im Dezember 2006 ca. 1 m unter Flur).

Durch Aussagen des Landesumweltamtes Brandenburgs vom 19.06.2007 kann zur Ermittlung des Grundwasserstandes die Grundwassermessstelle im Wohngebiet Waldstadt I (Unter den Eichen/Tiroler Damm) herangezogen werden. Hier liegt der arithmetische Mittelwert der Wasserstände im Zeitraum von 1986–2006 bei 30,81 m NHN, der höchste Wasserstand lag am 22.04.1994 bei 31,49 m NHN. Für die Nuthe in Höhe des Horstweges wurde der höchste Wasserstand im Zeitraum von 1972-2005 bei 31,02 m ü NHN gemessen. Aufgrund der Geländehöhe des Plangebietes von 31,0 m ü NHN kann von einem sehr geringen Grundwasserflurabstand von unter einem Meter ausgegangen werden. Auch der Wasserstand des südlich des Plangebiets verlaufenden Grabens lässt auf einen Grundwasserflurabstand von ca. 1-2 m schließen. Die vorherrschende Grundwasserfließrichtung verläuft von Südwest nach Nordost in Richtung Nuthe).

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verunreinigungen ist daher zunächst als relativ hoch einzuschätzen. Darüber hinaus könnten eindringende Schadstoffe über den Grundwasser-Abstrom Frachten in die Nuthe als Vorfluter eintragen.

Für die nicht überbauten Flächen besteht eine mittlere bis hohe Grundwasserneubildungsrate und insbesondere eine hohe Retentionsfähigkeit der organischen Böden.

Die Nähe zur Nuthe (ca. 200-300 m Entfernung) bedingt einen unmittelbaren Einfluss der Nuthewasserstände auf den Grundwasserstand im Plangebiet. Trotz der Regulierung der Nuthe ist besonders im Gebiet der unteren Nuthe, in dem sich das Plangebiet befindet, grundsätzlich in jedem Frühjahr mit Hochwasser und entsprechend hohen Grundwasserständen zu rechnen.

Auf der Grundlage des Digitalen Geländemodells (DGM 25) wurden im Landschaftsplan-Vorentwurf (2006) „besonders überschwemmungsgefährdetes Gebiete“ gekennzeichnet (vgl. Abbildung 2). Der südliche Teil des Plangebietes sowie die Bereiche westlich des Horstweges liegen demzufolge innerhalb dieser besonders gefährdeten Gebiete.

Nach dem vorliegenden Baugrundgutachten<sup>10</sup> ist für den Geltungsbereich ein Höhenniveau von 31,0 bis 32,34 m ü. NHN anzunehmen. Der mittlere Wasserstand ist bei der erfolgten Untersuchung bei etwa 30,0 bis 30,4 m ü. NHN ermittelt worden. Entsprechend der vorgefundenen Bodenhauptart, den Beimengen, der Beschaffenheit und Bodenklasse geht der Gutachter von einer stofflich guten Versickerungseignung aus.

### 2.1.3 Altlasten

Altlasten sind für das Plangebiet gemäß Landschaftsplan-Vorentwurf (2006) nicht bekannt. Auch hat der Gutachter für das Baugrundgutachten<sup>11</sup> bei den Sondierungsarbeiten keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen festgestellt.

### 2.1.4 Klima

Das Plangebiet gehört zum Übergangsbereich vom ostdeutschen Binnenklima zum kontinentalen Klima mit sommerlichen Temperaturen und relativer Niederschlagsarmut.

Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen liegen bei etwa 588,2 mm (Mittel der Jahre 1921 – 1992 Station Potsdam). Die mittlere Jahreslufttemperatur liegt bei etwa 8,6 °C (Mittel der Jahre 1893 – 1992 Station Potsdam). Die vorrangige Windrichtung ist Südwest bis West.

Für das lokale Klima der angrenzenden Wohngebiete ist der Windkanal in südwest-nordöstlicher Richtung entlang des Horstweges bedeutsam. Durch ihn kann Frischluft aus dem Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Seengebiet“ in das Plangebiet gelangen und somit zu einer lokalen Verbesserung des Klimas führen.

### 2.1.5 Lufthygiene

Nachfolgend werden die wichtigsten verkehrsbedingten lufthygienisch relevanten Stoffe beschrieben.

#### 2.1.5.1 Stickoxide

Stickoxide entstehen bei Verbrennungsprozessen in Kraftwerken und großen Industrieheizungsanlagen sowie in Motoren. Stickoxide sind Säurebildner und entstehen überwiegend aus Stickstoff und dem Sauerstoff der Verbrennungsluft. Die bodennahen Stickoxidemissionen werden etwa zur Hälfte von Lkws und Bussen hervorgerufen.

Im Zentrum der Stadt Potsdam lag der NO<sub>2</sub>-Wert im Jahr 2006 bei 23 µg/m<sup>3</sup> und der NO<sub>x</sub>-Wert bei 32 µg/m<sup>3</sup> (Quelle: <http://www.luis-bb.de/i/ubis/17100013/>) und damit deutlich unterhalb des Grenzwerts von 200 µg/m<sup>3</sup> zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach 22.BImSchV.

---

<sup>10</sup> vgl. Maul & Partner GmbH, Potsdam: Geotechnischer Bericht (Baugrundgutachten), September 2007

<sup>11</sup> a.a.O.

### 2.1.5.2 Schwebstaub

Staubförmige, d.h. partikelförmige Luftverunreinigungen reizen das menschliche Bronchialsystem und wirken sich negativ auf Flora und Fauna aus. Inhaltsstoffe wie Sulfat- und Nitrationen können auch versauernd auf den Boden wirken. Hauptverursacher sind Kraftwerke (50 %), Verkehr (20 %) und Hausbrand (15 %).

In der Großbeerenstraße der Stadt Potsdam lag der PM<sub>10</sub>-Wert im Jahr 2006 bei einem maximalen Tagesmittel von 92 µg/m<sup>3</sup> (Quelle: <http://www.luis-bb.de/i/ubis/17100014/>). Der zulässige Tagesmittelwert von 50 µg/m<sup>3</sup> wurde an 11 Tagen des Jahres überschritten, 35 Tage im Jahr sind zulässig.

### 2.1.5.3 Kohlenwasserstoffe

Kohlenwasserstoffe werden vor allem bei der unvollständigen bzw. fehlerhaften Verbrennung der Kraftstoffe im Motor freigesetzt. Wesentliche Mengen gelangen auch durch Verdunstung des Benzins in die Atmosphäre (z.B. an Tankstellen). Kohlenwasserstoffe tragen wesentlich zur bodennahen Ozon-Bildung bei und können für Menschen krebserzeugend wirken. Besonders gesundheitsgefährdend aus der Gruppe der Kohlenwasserstoffe ist Benzol.

Im Zentrum Potsdams lag der Jahresmittelwert für Benzol im Jahr 2006 bei 0,8 µg/m<sup>3</sup> (Quelle: <http://www.luis-bb.de/i/ubis/17100023/>) und damit deutlich unter den Grenzwerten von 9 µg/m<sup>3</sup> als Jahresmittelwert (ab 2010 gilt der Grenzwert von 5 µg/m<sup>3</sup>).

Für das Plangebiet selbst ist kein Erreichen der lufthygienischen Grenzwerte zu erwarten, weil es sich in einem gut durchlüfteten Bereich von Potsdam befindet.

## 2.1.6 Biotop, Pflanzen und Tiere

### 2.1.6.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation ist ein Sternmiezen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex auf grundwasserbeeinflussten sandig-lehmigen Niederungen mit Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) als dominierenden Baumarten (HOFFMANN & POMMER 2005). Mit Holunder, Faulbaum und Weiden finden sich im Plangebiet noch Relikte der potentiell natürlichen Vegetation.

### 2.1.6.2 Aktuelle Biotop 2007

Die Biotopkartierung basiert auf der aktuellen Biotoptypenliste Brandenburgs (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2004) und wurde im Winter 2006/2007 durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Aktuell kommen im Plangebiet eine Kleingartenanlage ("Erlengrund"), unversiegelte Wegeflächen, eine öffentliche Grünanlage sowie erhaltenswerte Einzelbäume und eine Baumreihe vor:

Tab. 3: Flächenanteile der Biotop im Plangebiet

Biotopcode	Biototyp	Größe in m <sup>2</sup>	Anteil in %
051422	Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte, ruderalisierte Ausprägung	228	3,2
051621	artenarmer Zierrasen, weitgehend ohne Bäume	1.025	14,3
051622	artenarmer Zierrasen, mit locker stehenden Bäumen	937	13,0
07142	Baumreihe, spontan aufgewachsen und in gesundem Zustand	394	5,5
10150	Kleingartenanlagen	4.276	59,5
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	254	3,5
126412	Parkplatz, nicht versiegelt ohne Baumbestand	69	1,0
Summe		7.250	100

### **Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte, ruderalisierte Ausprägung (Biotopcode 051422)**

Im Plangebiet befindet sich im südlichen Randbereich der öffentlichen Grünanlage eine 228 m<sup>2</sup> große Staudenflur aus vorwiegend ruderalen Arten, das entspricht ca. 3 % der Gesamtfläche des Plangebietes. Vorherrschend sind nitrophile Arten wie Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Brennessel (*Urtica dioica*). Daneben sind Arten der Trittrasengesellschaften (*Stellaria media*, *Taraxacum officinale*) häufig. Auf der gesamten Fläche finden sich spontan als auch angepflanzte Gehölze (Pfaffenhütchen - *Euonymus europaeus* und Schwarzer Holunder - *Sambucus nigra*), einzelne ältere Eschenahorne (*Acer negundo*) sowie diverse jüngere Bäume (Sandbirke - *Betula pendula*, Schwarzerle - *Alnus glutinosa* und Silberweide - *Salix alba*). Am Zaun zur Kleingartenanlage stehen mehrere 2-3 m hohe Stümpfe gekappter Pappeln.

Die Fläche wird von einem Trampelpfad durchzogen.

### **Artenarmer Zierrasen**

Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein 1.025 m<sup>2</sup> großer artenarmer Zierrasen ohne Bäume (Biotopcode 051621), der regelmäßig gemäht wird. Der Flächenanteil entspricht ca. 14 % der Gesamtfläche des Plangebietes.

Im Übergangsbereich zu der Staudenflur ist der artenarme Zierrasen mit Einzelbäumen (*Salix x rubens*, *Acer negundo*) und Gebüsch wie Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Fosythie (*Forsythia intermedia*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Spireen bepflanzt (Biotopcode 051622).

Diese Fläche bedeckt mit 937 m<sup>2</sup> ca. 13 % der Plangebietsfläche.

### **Baumreihe (Biotopcode 07142)**

An der Straße An der Alten Zauche steht im Böschungsbereich eine Baumreihe aus spontan aufgewachsenen vielstämmigen Weiden und Eschen-Ahornen. Die Bäume befinden sich in gutem Zustand.

### **Kleingartenanlagen (Biotopcode 10150)**

Das Plangebiet umfasst die nördliche Teilfläche der gesamten Kleingartenanlage mit einer Gesamtgröße von 4.276 m<sup>2</sup> (bzw. ca. 60 % des Plangebiets). Größere Bäume sind nur vereinzelt anzutreffen. Es überwiegen niederstämmige Obstbäume, Koniferen und klein bis mittelgroße Gehölze wie Flieder.

Die Parzellen sind zu den Erschließungswegen hin mit Zäunen und teilweise stark abschirmenden Hecken eingefasst aus Liguster, Schneebeere, falscher Jasmin oder Spireen. Zierrasen wechseln sich mit artenreichen Staudenbeeten, (wenigen) Nutzbeeten oder Reihen von Beeresträuchern ab. Die Lauben auf den Parzellen wurden zumeist mit Terrassenplätzen versehen und sind durch plattenbelegte Zugänge zu erreichen. Die überbauten Flächen nehmen einen Flächenanteil von insgesamt ca. 493 m<sup>2</sup> ein, das entspricht ca. 12 % der gesamten Kleingartenfläche. Der Versiegelungsgrad ist insgesamt gering.

### **Verkehrsanlagen**

a) Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (Biotopcode 12652)

Vom Horstweg aus führt ein zum Teil mit Schotter befestigter, ansonsten verdichteter, befahrbarer Weg in die Kleingartenanlage. Die Frequentierung innerhalb der Anlage dürfte eher gelegentlichen Transporten dienen, worauf die zwischen und neben den Fahrspuren angesiedelten Pflanzenarten der Trittrasengesellschaften hindeuten.

Die Gesamtgröße beträgt 254 m<sup>2</sup> bzw. 3,5 % der Plangebietsfläche.

b) Parkplatz, nicht versiegelt, ohne Baumbestand (Biotopcode 126412)

Am nordwestlichen Eingang zum Kleingartenanlage befindet sich ein nicht genau abgrenzbarer, geschotterter Parkplatz von ungefähr 70 m<sup>2</sup> Größe.

### Tiere

Für das Vorhandensein streng oder besonders geschützter Tierarten gem. § 10 Abs. (2) Nr. 10 und 11 BNatSchG gibt es nach Auswertung des Landschaftsplans (STADTVERWALTUNG POTSDAM 2006), Aussagen der Fachverwaltungen und eigener Beobachtungen keine Hinweise.

### Einzelbaumbestand

Bei der im März 2007 durchgeführten Baumbestandsaufnahme wurden innerhalb des Plangebiets 10 Einzelbäume mit den Parametern Baumart, Stammumfang, Habitus und Schäden sowie Zustand des Baumes aufgenommen, die gemäß der Potsdamer Baumschutzverordnung geschützt sind und bei Verlust durch Baumpflanzungen ersetzt werden müssen (vgl. Tabelle 2).

Entlang der Straße An der Alten Zauche sind insgesamt 7 Bäume im Böschungsbereich (vermutlich spontan) aufgewachsen. Dabei handelt es sich um 4 Eschen-Ahorne (*Acer negundo*), 2 stattliche heimische Baumweiden (*Salix x rubens*) und eine Sandbirke (*Betula pendula*). Diese Bäume sind überwiegend in einem guten Zustand. In der öffentlichen Grünanlage wurden 3 Einzelbäume kartiert, darunter zwei Eschen-Ahorne und eine Baumweide. Die beiden älteren Bäume (Weide und ein Eschen-Ahorn) in dem zentralen Bereich sind zu einem früheren Zeitpunkt umgebrochen und heute in einem eher schlechten Zustand.

Innerhalb der Kleingartenanlage wurde nur ein Walnussbaum (*Juglans regia*) erfasst, deren Krone anteilig fehlt. Dieser ist nach der Potsdamer Baumschutzverordnung nicht geschützt, da er sich innerhalb der Kleingartenanlage befindet.

Von den insgesamt 10 geschützten Bäumen gehören sieben Bäume zu den nichtheimischen Arten mit einem geringeren Wert für die heimische Fauna. Die Weiden und die Sandbirke als einheimische Arten sind als wertvoll zu erachten. Insbesondere die bereits erheblich geschädigte Altweide (Baum-Nr. 8) ist für die heimische Tierwelt von besonderer Bedeutung.

Tab. 4: Kartierte und geschützte Einzelbäume im Plangebiet

Nr.	Baumart	StU in cm	Habitus und Schäden	Zustand <sup>1</sup>	Kompensation
<b>Bäume der Baumreihe</b>					
1	Hohe Weide ( <i>Salix x rubens</i> )	84, 79, 74, 60, 56, 54, 52	einseitiger Wuchs, Astschnitt, Totholz, in der Böschung zur Straße gewachsen	1	
2	Hohe Weide ( <i>Salix x rubens</i> )	126, 126, 122, 97, 84, 77	Astschnitt, wenig Totholz, mit wenig Efeu bewachsen, in der Böschung zur Straße gewachsen	0 - 1	
3	Eschenahorn ( <i>Acer negundo</i> )	67, 65	wenig Totholz, am Böschungsfuß gewachsen	0	
4	Eschenahorn ( <i>Acer negundo</i> )	52, 48	geringer Rindenschaden, Zwiesel in 50 cm Höhe	0 - 1	
5	Sandbirke ( <i>Betula pendula</i> )	98		0	
6	Eschenahorn ( <i>Acer negundo</i> )	92	Zwiesel in 1,3 m Höhe, vermutlich mehrfach gekappt	1	

Nr.	Baumart	StU in cm	Habitus und Schäden	Zustand <sup>1</sup>	Kompensation
<b>Bäume der Baumreihe</b>					
7	Eschenahorn ( <i>Acer negundo</i> )	124, 61	schief, einseitiger wuchs, Astschnitt, wenig Totholz	1-	
<b>Einzelbäume</b>					
8	Hohe Weide ( <i>Salix x rubens</i> )	297	starker Schiefwuchs, starker Rindenschaden, große Faulstellen (Kern weggefault), Astausbruch, Astschnitt, kräftig ausgetrieben	2-	
9	Eschenahorn ( <i>Acer negundo</i> )	75, 69, 63, 58	Baum liegend (umgebrochen), Astschnitt, Rindenschäden, Faulschäden	2	
10	Eschenahorn ( <i>Acer negundo</i> )	180	Astschnitt, Faulschaden, Rindenschaden, Totholz	1 – 2	
<sup>1</sup> 0 = nicht oder kaum geschädigt, 1 = leicht geschädigt; im Gesamteindruck überwiegen die Anzeichen des „gesunden oder regenerationsfähigen Baumes, 2 = deutlich oder schwer geschädigt, 3= sehr schwer geschädigt					

### Zusammenfassende Bewertung

Im Plangebiet kommen neben intensiv genutzten Kleingartenparzellen vor allem artenarme Zierrasen und eine tiefer gelegene Senke mit nitrophilen Staudenfluren und älterem Baumbestand vor. In der öffentlichen Grünanlage wurden neben den spontan aufgekommenen Gehölzen diverse junge Bäume und Sträucher ergänzt. Entlang der Straße An der Alten Zauche sind mehrstämmige Baumweiden und Eschen-Ahorne aufgewachsen.

Der Landschaftsplan-Vorentwurf (LANDESHAUPTSTADT POTSDAM POTSDAM 2006) stellt das Plangebiet als für die Fauna unbedeutsam dar. Es kommen neben den Arten eutropher Einheitsstandorte nur noch kleinteilig standortspezifische Arten vor. Durch die starke Trennwirkung der angrenzenden Straßen besitzt das Plangebiet keine Funktion für den Biotopverbund.

Insgesamt ist die Bedeutung dieser Flächen für den Arten- und Biotopschutz als untergeordnet einzustufen. Der zum Teil markante Baumbestand hat vor allem eine Bedeutung für das Landschaftsbild.

#### 2.1.7 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebiets wird durch seine Grünanlagen im ansonsten stark siedlungsüberprägten unteren Nuthetal gekennzeichnet. Die senkenartige Lage zwischen den dammartig geführten Straßen Horstweg und An der Alten Zauche sowie der vorhandene Baumbestand können als Relikte der ursprünglichen Landschaft des Nuthetals angesehen werden.

Markant sind die hochwüchsigen Bäume vor der Großbebauung An der Alten Zauche, die diese von der Straße und der Kleingartenanlage abschirmen und den grünen Charakter des Plangebiets herausstellen. Charakteristisch für die Straße An der Alten Zauche ist der begleitende Baumbestand aus typischen Baumarten der Niederungen. So stellen vor allem die Weiden einen offensichtlichen Bezug zur Nähe der Nuthe dar.

Neben der öffentlichen Grünanlage im Winkel zwischen Horstweg und An der Alten Zauche wird das Plangebiet selbst zu etwa zwei Dritteln von dem nördlichen Ende der ausgedehnten Kleingartensiedlung eingenommen, die sich fast bis zur Heinrich-Mann-Allee erstreckt.

Das Plangebiet vermittelt zwischen der Großbebauung der Siedlung „Schlaatz“ und den noch unbebauten Niederungsflächen des Nuthetals mit den Baum- und Vegetationsbeständen längs des Horstweges. Neben dem Plangebiet tragen die straßenbegleitenden Grünflächen mit dem älteren, prägenden Baumbestand erheblichen zum grünen Charakter der Wohnsiedlung bei und puffern die Siedlung vor der breiten Verkehrsstraße des Horstweges.

Das Landschaftsbild der Umgebung des Plangebiets ist heterogen geprägt. Grenzt auf östlicher Seite die fünfgeschossige Wohnbebauung der Neubausiedlung „Schlaatz“ mit vorgelagerten baumbestandenen Parkplätzen an, bestimmen auf westlicher Seite des Plangebietes ein Gewerbegebiet mit großflächiger Tankstelle den Kreuzungsbereich sowie straßenparallel größere, naturnahe Waldbestände der Nutheniederung das Landschaftsbild.

Die stark frequentierte vierspurige Verbindungsstraße Horstweg, die sich zum Kreuzungsbereich mit An der Alten Zauche um weitere Spuren erweitert, stellt eine massive Barriere zwischen den tiefer liegenden Grünflächen dar. Die Straße kann nur über die Ampelkreuzung überquert werden.

Zwischen Horstweg und dem begleitenden Fußweg auf der Seite zum Plangebiet hin sind in einem schmalen Grünstreifen Straßenbäume gepflanzt, die größtenteils jüngeren Datums sind.

### **2.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind weder Baudenkmale noch nachgewiesene archäologische Kulturdenkmale oder herausragende Sachgüter vorhanden.

### **2.1.9 Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen**

#### **2.1.9.1 Aktuelle Nutzungen**

Das Plangebiet wird derzeit etwa zu zwei Dritteln als Kleingartenanlage genutzt und erfüllt somit eine wichtige Funktion für die wohnungs- bzw. siedungsnahe Erholung.

Die übrige Fläche wird durch eine öffentliche Grünanlage eingenommen. Sie besitzt wegen ihrer geringen Größe und der Lage unmittelbar an zwei stark frequentierten Straßen keine große Aufenthaltsqualität und wird nur wenig genutzt.

#### **2.1.9.2 Lärm- und Luftemissionsbelastung**

Lufthygienische und Lärm-Emissionen treten innerhalb des Geltungsbereiches selbst derzeit nur sehr untergeordnet durch die Nutzung eines Parkplatzes mit ca. 5 Stellplätzen und sporadischem Verkehr auf einem Erschließungsweg in die Kleingartenanlage auf.

Die vorhandenen hohen Immissionsbelastungen für das Plangebiet selbst, das weitere Kleingartengebiet und die angrenzende Wohnhausbebauung des „Schlaatz“ gehen vom Horstweg und der Straße An der Alten Zauche aus. Beide Straßen weisen vor allem zu Berufsverkehrszeiten starken Verkehr auf, von dem insbesondere an der Ampelkreuzung eine stärkere Verlärmung ausgeht. Die Buslinien 693 und 699 führen von Norden kommend über Horstweg und An der Alten Zauche unmittelbar am Plangebiet vorbei.

Nach Angaben der vorliegenden Gutachten zu den Themen Verkehr und Immissionen ist im Bestand von dem folgenden durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen (DTV) auszugehen:

- nördlichen Bereich des Horstweges 30.200 Kfz/24h
- südlicher Bereich des Horstweges 18.600 Kfz/24h
- An der Alten Zauche 13.300 Kfz/24h.

Dies führt zu Immissionspegeln von tagsüber 67,0 dB(A) und nachts 57,8 dB(A) an der Straße An der Alten Zauche. Für den Horstweg sind die höchsten Immissionspegel von 67,9 dB(A) am Tag und 58,4 dB(A) in der Nacht ermittelt worden.

Diese Werte überschreiten im Bestand die Orientierungswerte der DIN 18005, nach der für allgemeine Wohngebiete Orientierungswerte von 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) nachts gelten.

Lärmbelastungen aus gewerblichen Anlagen oder Betrieben sind nicht bekannt. Der im westlich gelegenen Gewerbegebiet vorhandene Gewerbelärm durch Anlieferung, Tankstellengeräusche etc. ist aufgrund der großen Entfernung zum vorliegenden Geltungsbereich nicht relevant.

Die vorliegend geplante Nutzung wird durch den zusätzlich zu erwartenden Verkehr, durch den Verkehr des Parkplatzes durch die Anlieferungszone sowie durch haustechnische Anlagen zu einer Erhöhung der Immissionswerte führen.

### **2.1.10 Zusammenfassende Darstellung der Bestandsaufnahme und -bewertung**

Das Plangebiet gehört zur Niederungslandschaft des unteren Nuthetals und wird von den dammartig geführten Straßen des Horstweges und der Straße An der alten Zauche eingefasst. Insbesondere im Bereich der öffentlichen Grünfläche herrscht vermutlich das ursprüngliche Niveau vor, die Kleingärten liegen geringfügig höher. Es herrschen anthropogen überprägte organische Böden vor. Das Grundwasser liegt ca. bis zu 1 m unter Geländeneiveau und ist gegenüber Verunreinigungen wenig geschützt. Die Grundwasserneubildung ist mittel bis hoch. Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der im Landschaftsplan-Vorentwurf (2006) als „besonders überschwemmungsgefährdetes Gebiet“ gekennzeichnet ist. Das Plangebiet gilt als altlastenfrei.

Die klimatischen Bedingungen sind aufgrund der Lage zwischen den Nuthewiesen und den ausgedehnten Waldbeständen des LSG Potsdamer Wald- und Seengebiet und dem als Windkanal fungierenden Horstweg als günstig einzustufen.

Lufthygienische und Lärmemissionen treten im Plangebiet nicht auf, werden aber in starkem Maße durch den angrenzenden Horstweg und An der Alten Zauche als stark frequentierte Verbindungsstraßen hervorgerufen. Die Lärmbelastung überschreitet bereits heute die Orientierungswerte der DIN 18005 für Wohngebiete deutlich.

Das Plangebiet wird zum größten Teil von einem weitgehend baumlosen Kleingartenareal eingenommen. Die öffentliche Grünanlage im Kreuzungsbereich der Straßen Horstweg und An der Alten Zauche wird von Zierrasen (zum Teil mit Baum- und Strauchbestand) und nitrophilen Staudenfluren bestimmt. Entlang der Straße An der Alten Zauche sind markante Bäume aufgewachsen, die den grünen Charakter des Plangebiets unterstützen. Insgesamt ist die Bedeutung dieser Flächen für den Arten- und Biotopschutz als untergeordnet einzustufen.

Neben den Grünflächen hat insbesondere der zum Teil sehr markante Baumbestand eine Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Umgebung des Plangebiets wird durch unmittelbar angrenzende heterogene Nutzungen (Wohnnutzung in der Großsiedlung, Gewerbenutzungen, naturnahe Vegetationsflächen der Nutheniederung und Grünanlagen) bestimmt.

Durch die Lage zwischen zwei Haupterschließungsstraßen und der damit verbundenen Lärmbelastung wird die Grünanlage nur eingeschränkt genutzt.

## **3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

Grundlage für die Abschätzung der Umweltauswirkungen sind die geplanten Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 im Vergleich zur aktuellen Situation. Für die

Beurteilung der Auswirkungen spielt der Zeitraum der Realisierung des Bauvorhabens keine Rolle.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden sowohl die vorhandenen Qualitäten und Vorbelastungen als auch die Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes den zu erwartenden Beeinträchtigungen gegenüber gestellt. Grundsätzlich war die Datenlage ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter hinreichend beurteilen zu können. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ. Die Auswirkungen werden schutzgutbezogen dargestellt.

### **3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

#### **3.1.1 Wirkraum**

Das Bauvorhaben, das der vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglicht, weist hinsichtlich des Bodens sowie der Biotope als weitestgehend standortgebundene Schutzgüter keine Auswirkungen über den Geltungsbereich hinaus auf. Aufgrund der Größe des Plangebiets werden auch hinsichtlich des Schutzgutes Klima keine relevanten Auswirkungen über das Plangebiet hinaus entstehen. Da das Gebäude max. zweigeschossig errichtet werden soll sind der Luft- und Kälteausaustausch nicht behindert. Grundwasserabsenkungen sind nicht erforderlich, sodass auch keine relevanten großräumigen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind.

Lufthygienische Belastungen und Lärmemissionen sind durch den zusätzlichen Kfz-Verkehr von 359 Fahrten zum und vom geplanten Einkaufszentrum über das Plangebiet hinaus zu erwarten. Der Baukörper sowie der großflächige Parkplatz werden das Landschaftsbild in dem vorgefunden heterogenen Landschafts- und Ortsbild verändern.

#### **3.1.2 Auswirkungen auf den Boden**

Die Empfindlichkeit der Bodenverhältnisse gegenüber Überbauung und Versiegelung ist aufgrund der anthropogenen Vorbelastung als mittel einzustufen.

Das im Vergleich zum Horstweg und An der Alten Zauche bis zu 1,4 m abgesenkte Plangebiet wird durch Aufschüttungen dem Niveau der angrenzenden Straßen annähernd angepasst. Das Baugrundgutachten (MAUL & PARTNER 2007) empfiehlt zur Herstellung eines stabilen Baugrunds eine Auskofferung der organogenen Böden. Damit werden die Reste der organischen Böden flächendeckend entfernt.

Bei einer GRZ von 0,4 und einer Überschreitung für Nebenanlagen bis zu 0,8 können zukünftig 90 % des Geltungsbereichs, also  $(7.250 \text{ m}^2 \times 0,8 =) 5.800 \text{ m}^2$  überbaut und versiegelt werden. Auf diesen Flächen wird der Boden keinerlei Bodenfunktionen mehr übernehmen. Abzüglich der bereits im Bereich der Kleingartenanlage überbauten Flächen ( $493 \text{ m}^2$ ) sowie der verdichteten und geschotterten Weg- und Stellplatzflächen ( $254 + 69 \text{ m}^2$ ) wird zukünftig eine Fläche von  $4.984 \text{ m}^2$  zusätzlich keine Bodenfunktionen mehr übernehmen können.

Potenzielle Verunreinigungen des Bodens sind bei den avisierten Nutzungen nicht zu erwarten. Grundsätzlich können Bodenverunreinigungen durch Unfälle oder Leckagen (z.B. Ölverluste von Fahrzeugen) insbesondere im Bereich der teilversiegelten Stellplatzanlage jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

#### **3.1.3 Auswirkungen auf das Grundwasser**

Das Plangebiet liegt in einem potenziellen Überschwemmungsbereich.

Die Erhöhung des Plangebiets nördlich des Gebäudes auf 32,22 m DHHN92 und im zentralen Bereich der Stellplatzanlage auf 32,07 m DHHN92 erhöht den Abstand zum Grundwasserspiegel auf ca. 1 – 1,5 m. Die tiefsten Geländehöhen sind im Kreuzungsbereich der Stra-

Ben Horstweg und An der Alten Zauche geplant; hier betragen die Sollhöhen des Geländes nur noch 31,35 m, der Abstand zum Grundwasser verringert sich hier auf 50 bis 80 cm.

Nach Aussage des Fachplaners für das Bodengutachten<sup>12</sup> sollen die Niederschläge der teilversiegelten Verkehrsflächen und der Dachfläche des Gebäudes im Gebiet selbst zur Versickerung gebracht werden. Dabei sollen die auf den Verkehrsflächen auftretenden Niederschläge über die wasser- und luftdurchlässigen Beläge versickern und die Niederschlagswasser von den Dachflächen und der vollversiegelten Fläche im Bereich der Anlieferzone in flachen Mulden im Bereich der Stellplatzanlage versickert werden.

Durch die Verbringung der Niederschlagswasser auf dem Grundstück wird sich nach gutachterlicher Aussage die Grundwasserneubildung im Plangebiet aufgrund der zusätzlichen Überbauung und Versiegelung nicht negativ verändern. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass aufgrund des relativ hoch anstehenden Grundwassers des zur Verfügung stehenden Bodenfilters nur eine begrenzte Aufnahmekapazität der ungesättigten Bodenzone besteht und die Niederschlagsmengen bei Starkregenereignissen nicht vollständig zeitnah versickert werden können. Insbesondere aufgrund des Klimawandels sind bei verstärkt zu erwartenden Abflussereignissen steigende Pegel gegenüber den jetzt bekannten zu erwarten.

Eine unmittelbare Ableitung der Niederschlagswasser in die Kanalisation ist derzeit nach Angaben von „Energie und Wasser Potsdam GmbH“ vom 20.07.2007 nicht möglich, da keine zusätzlichen Kapazitäten im Regenwassernetz bestehen. Durch die Lage in einem Überschwemmungsgebiet wiegt dieser Aspekt umso gewichtiger, da durch die mehr oder weniger direkte Ableitung von Niederschlagswasser in die Nuthe als Vorfluter (Energie und Wasser Potsdam GmbH, 16.3.07, mdl.) das Überschwemmungsrisiko im Bereich des Plangebietes gefördert werden kann.

Aus diesen zuvor genannten Gründen empfiehlt der Bodengutachter zusätzlich zu der Rückhaltung des Niederschlagswassers in Mulden, die Anlage von zusätzlichen unterirdischen Speicherelementen, mit denen die Funktionstüchtigkeit des Entwässerungssystems gewährleistet werden kann. Die nach seinen Berechnungen erforderlichen Mulden sind innerhalb des Geltungsbereiches in den nicht überbaubaren Teilflächen unterzubringen.

Verschmutzungen des Grundwassers während der Bau- und Betriebszeit sind bei den avisierten Nutzungen grundsätzlich nicht zu erwarten. Bei der Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Bodenbeläge für die Stellplatzanlage können jedoch potenzielle Verunreinigungen bei dem relativ hoch anstehenden Grundwasser und der Überschwemmungsgefährdung jedoch nicht generell ausgeschlossen werden.

### **3.1.4 Auswirkungen auf das Klima**

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der gegenüber Nutzungsintensivierungen bedingt empfindlich ist.

Durch die zulässige Überbauung und Versiegelung gehen klimatisch wirksame Flächen verloren. Dieser Vegetationsverlust einerseits und die Versiegelung andererseits können eine geringe Erhöhung der lokalen Lufttemperatur herbeiführen. Eine Bepflanzung des Parkplatzes mit Bäumen und die Verwendung von dunklem, wärmeabsorbierendem Material kann die Wärmeabstrahlung der versiegelten Fläche mindern. Bezüglich der Wind- und Austauschverhältnisse bzw. Durchlüftung wird der zweigeschossige Baukörper keine erheblich negativen Veränderungen (bspw. eine Barrierewirkung) bewirken. Insgesamt sind die Auswirkungen im Jahresdurchschnitt als lokal begrenzt und geringfügig einzuschätzen.

---

<sup>12</sup> vgl. MAUL und PARTNER GmbH, Potsdam

### **3.1.5 Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere / Biotope**

Durch das Bauvorhaben werden alle Vegetationsflächen und der gesamte Baumbestand im Plangebiet verloren gehen.

Der Vegetationsflächenverlust umfasst insgesamt 6.434 m<sup>2</sup>, davon 1.962 m<sup>2</sup> Rasenflächen, 228 m<sup>2</sup> Gras- und Staudenfluren sowie eine 394 m<sup>2</sup> große Baumreihe und eine 3.903 m<sup>2</sup> große Teilfläche der Kleingartenanlage (ohne Gebäude). Die verdichteten und versiegelten Flächen werden nicht in Ansatz gebracht, da sie kaum eine Lebensraumfunktion übernehmen.

Insgesamt ist mit einem Verlust von 10 geschützten Einzelbäumen zu rechnen, die durch Ersatzbaumpflanzungen gem. der Potsdamer Baumschutzverordnung zu kompensieren sind.

Mit dem Verlust der Vegetationsflächen und der Einzelbäume ist grundsätzlich sowohl der Verlust von Brutrevieren und Nahrungshabitaten für Vögel als auch der Verlust von Lebensräumen für Insektenarten verbunden. Da die Biotope im Plangebiet aus Sicht des Naturschutzes nur eine lokale Bedeutung haben und der Baumbestand überwiegend ein geringes Alter hat, sind die Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut insgesamt als mäßig erheblich einzuschätzen.

Beleuchtungsanlagen und andere Lichtquellen können zu Verlusten nachtaktiver Insekten führen. Die konventionellen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL) rufen ohne Filter vergleichsweise die größten Beeinträchtigungen für Tiere hervor, weil sie in besonders großem Umfang Licht insektenschädlicher Spektren ausstrahlen. Außerdem lockt diese konventionelle Lampe 13-mal mehr Nachtfalter an als eine Natriumdampf-Hochdrucklampe.

### **3.1.6 Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild des Plangebiets weist aufgrund der den Ortseingang prägenden Grünanlage mit Baumbestand grundsätzlich eine Empfindlichkeit gegenüber einer Neubebauung auf. Aufgrund der geringen Größe und der fehlenden Aufenthaltsqualität der öffentlichen Grünanlage wird die Empfindlichkeit als mittel eingeschätzt.

Mit dem Verlust der öffentlichen Grünanlagen und dem vorhandenen Baumbestand geht ein Bindeglied zwischen der Bebauung auf der einen und den relativ naturnahen Bereichen der Nutheniederung auf der anderen Seite verloren.

Mit der fast flächendeckenden Überbauung und Versiegelung durch den Einkaufs- und Getränkemarkt und den großflächigen Parkplatz geht der grüengeprägte Charakter verloren. Die Heterogenität der Gesamtsituation wird weiter verstärkt. Insbesondere die zu den verbleibenden Kleingartenparzellen orientierte Rückseite des Gebäudes stellt für die benachbarten Kleingartenparzellen eine deutliche visuelle Beeinträchtigung dar, die durch Fassadenbegrünung gemindert werden sollte. Auch die Abschirmung mit dicht wachsenden Hecken zu den Kleingartenparzellen hin kann zu einer besseren Einbindung beitragen.

### **3.1.7 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht betroffen.

### **3.1.8 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

#### **Lärm**

Die aus dem vorliegend Geplanten zu erwartenden Geräuschquellen sind mit einem Verkehrsgeschehen auf dem Parkplatz in der Zeit von 7.00 bis 22.00 Uhr und einer Neubelegung eines Stellplatzes nach zwei Stunden, dem Anlieferungsverkehr durch Lastkraftwagen

mit einem Ladegewicht von mehr als 7,5 Tonnen in der Zeit von 6.00 bis 10.00 Uhr innerhalb der für insgesamt vierzig Minuten Rangiervorgänge stattfinden. Für die Lüftungseinrichtungen des geplanten Verbrauchermarktes sind Axiallüfter als Standard berücksichtigt. Der Verkehr ist entsprechend des vorhandenen und des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens mit dem bekannten Lkw-Anteil, der Geschwindigkeit, der Fahrbahnoberfläche sowie der Straßenkategorie berücksichtigt worden.

Die vorhandene Bebauung ist entsprechend der Baugebietskategorie, der erforderlichen Beugungskanten sowie der Daten der Baumaßnahmen erfasst worden. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass weder an den relevanten Gebäuden noch für die Kleingartennutzung eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 durch Gewerbelärm festgestellt worden ist.

Die durch den Straßenverkehr hervorgerufenen Immissionswerte liegen bereits im Bestand und insbesondere an den Gebäuden An der Alten Zauche einschließlich Sperberweg und Falkenhorst über den Orientierungswerten der DIN 18005. Dort sind die höchsten Pegel an dem Gebäude An der Alten Zauche 40/42 mit maximal 65,5 dB(A) am Tage und 55,6 dB(A) in der Nacht festgestellt worden.

Durch die aus dem Geplanten resultierende, zusätzlich zu erwartende Verkehrsmenge entsteht eine geringfügige Zunahme der Lärmimmissionen von maximal 0,2 dB(A). Diese Zunahme kann jedoch in Anbetracht der gesetzlichen Grundlagen (so auch die Verkehrslärmschutzverordnung, 16.BImSchV) nicht als erheblich gewertet werden. Denn Erhöhungen der Beurteilungspegel von < 2 dB(A) liegen unterhalb der Hörbarkeitsschwelle. Eine Bewertung der Lärmsituation nach den Maßgaben der 16. BImSchV ist vorliegend nicht erforderlich, weil weder Straßen neu gebaut noch wesentlich verändert werden.

Als Fazit kann, durch die gutachterlichen Aussagen gestützt, festgestellt werden, dass durch den Betrieb des Lebensmittelmarktes und den damit verbundenen Pkw und Lkw Bewegungen sowohl auf den Parkflächen als auch der Straße sowie durch den Betrieb der Belüftungseinrichtungen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche, soweit sie durch die Baumaßnahme hervorgerufen werden, auszuschließen sind.

### **Lufthygienische Belastungen durch Wärme- und Energieerzeugung**

Der zusätzliche Energiebedarf durch den geplanten Einkaufs- und Getränkemarkt wird insbesondere bei der Verwendung fossiler Energieträger zu weiteren CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Atmosphäre führen.

Das Klimagas CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) weist den höchsten Anteil am Treibhauseffekt auf und wird deshalb stellvertretend für die emittierten Luftschadstoffe verschiedener Energieträger herangezogen.

Das Plangebiet liegt im Vorranggebiet für die Fernwärmenutzung der Stadt Potsdam. Nach Aussage der EWP (Energie und Wasser Potsdam GmbH)<sup>13</sup> wird im Potsdamer Heizkraftwerk Süd, das Erdgas als Energieträger nutzt, durch Kraft-Wärme-Kopplung sowohl Wärme als auch Strom erzeugt. Nach der Methode der Emissionshandelsstelle berechnet, entstanden dabei im Jahr 2005 Kohlendioxid-Emissionen von 224 g / KWh Fernwärme und von ca. 278 g / KWh Stromerzeugung. Bei einem Energieversorger, der Strom zu 90 % aus Wasserkraft und zu 10 % aus erneuerbaren Energieträgern Wind, Sonne und Biomasse gewinnt, werden dagegen bei 1 KW Strom nur 150 g Kohlendioxid verursacht. Die Nutzung von „sauberer“ Energie dient den Klimaschutz-Zielen und kann die Umwelt bzgl. der Kohlendioxid-Belastung um fast 50 % entlasten.

---

<sup>13</sup> Gespräch: Herr Schmidt, Sachgebietsleiter Energiemanagement, 22.2.2007

Da der geplante Lebensmittel- und Getränkemarkt zukünftig durch Fernwärme versorgt sein wird und aufgrund der eher geringen Erhöhung der Luftschadstoffe durch das geplante Vorhaben selbst sowie durch das Verkehrsaufkommen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen hinsichtlich der Lufthygiene auf den Menschen und sein Wohlbefinden zu rechnen.

### **Lichtemissionen**

Durch eine dezente Parkplatzbeleuchtung werden keine relevanten Lichtimmissionen für die Menschen hervorgerufen.

Durch den Pkw-Kundenverkehr auf dem Parkplatz können hingegen bei der Ausfahrt auf die Straße An der Alten Zauche lästige Lichtemissionen für die Bewohner des EG und ggf. des 1.OG des gegenüberliegenden Wohngebäudes hervorgerufen werden.

Die potenziellen Störeffekte dürften bereits durch die vor dem Gebäude stehenden Bäume weitgehend abgeschirmt werden und sind mit den anzusetzenden Betriebszeiten des Verbrauchermarktes als nicht wesentlich zu werten.

### **Schmutzwasser und Abfälle**

Das Schmutzwasseraufkommen, das durch die zukünftigen Nutzungen des Einkaufs- und Getränkemarktes anfallen wird, kann durch die vorhandene Schmutzwasserkanalisation aufgenommen werden.

Die Entsorgung der anfallenden Abfälle kann durch den Betreiber des Marktes getrennt nach Verpackungen, organischen Abfällen und Reststoffen sichergestellt werden.

### **3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Bei den Wechselwirkungen geht es um konkurrierende Belange des Umwelt- und Naturschutzes und um sich gegenseitig abschwächende oder verstärkende Umweltaspekte, die für das Plangebiet zu erwarten sind.

Der Erhalt der Grundwasserneubildung im Plangebiet kann durch die Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Bodenbeläge im Bereich der Stellplatzanlage aufrechterhalten werden. Aufgrund des relativ hoch anstehenden Grundwassers sind bei der avisierten Nutzung als Stellplatzanlage aufgrund der Versickerungsfähigkeit der partiell offenen Böden potenzielle Boden- und Grundwasserverunreinigungen und damit ein potenzieller Schadstoffaustrag in die Vorflut der Nuthe verbunden. Außerdem kann durch eine konzentrierte Vor-Ort-Versickerung die Problematik des Überschwemmungsgebietes verstärkt werden.

Eine ansonsten wechselseitige oder sich gegenseitig verstärkende Interaktion zwischen den sektoralen Belangen ist nicht erkennbar.

### **3.1.10 Zusammenfassung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Das Vorhaben, das der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 27 "Horstweg / An der Alten Zauche" planungsrechtlich ermöglicht, wird zu einer erheblichen Zunahme der Überbauung und Versiegelung im Plangebiet führen. Zukünftig können rechnerisch maximal 6.464 m<sup>2</sup> überbaut und versiegelt werden, das entspricht einer Zunahme um 4.984 m<sup>2</sup>. Mit dem Überbauungs- und Versiegelungsgrad gehen eine geringere Grundwasserneubildung und eine eingeschränkte Regenwasserrückhaltung einher.

Der vollständige Vegetationsverlust und der Verlust des überwiegenden Teils des Baumbestandes sind erheblich, wenngleich die Biotope aus naturschutzfachlicher Sicht nur eine mittlere Bedeutung haben.

Das Landschaftsbild wird sich durch den Verlust der Grünanlagen und den Neubau eines Einkaufszentrums ändern. Der „weiche“ Übergang zwischen der Wohnsiedlung „Schlaatz“

und den naturnahen Niederungsflächen der Nuthe wird durch einen städtischeren Charakter ersetzt.

Der zusätzliche Fahrzeugverkehr wird für das Schutzgut Mensch zwar zu weiteren Luft- und Lärmemissionen führen und durch die bauliche Nutzung des Baugebiets sind weitere CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Wärme- und Energienutzung zu erwarten. Jedoch handelt es sich vorliegend nach gutachterlicher Prüfung des aus dem Geplanten resultierenden Zusatzverkehrs um eine unwesentliche Zunahme dann auch bezüglich der Luftreinhaltung. Die insgesamt zu betrachtende Erhöhung der lufthygienischen Emissionen ist nicht nur aufgrund der zu Grunde gelegten Daten als unwesentlich zu werten, sondern auch bezüglich der Lage des Geltungsbereiches. Denn mit den vorhandenen Freiräumen und der insgesamt guten Durchlüftungsmöglichkeiten ist nicht zu erwarten, dass die gesetzlich definierten Grenzwerte erreicht werden.

### **3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die im Plangebiet befindlichen Nutzungen (Kleingarten und öffentliche Grünanlage) weiter bestehen und die derzeitigen Naturhaushaltsfunktionen erhalten bleiben.

## **4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

### **4.1 Rechtliche Grundlagen der Eingriffsregelung**

Die Behandlung der Eingriffsregelung ergibt sich aus den Naturschutzgesetzen des Bundes §§ 18 bis 21 und des Landes Brandenburg §§ 10 bis 18 sowie aus dem Baugesetzbuch.

Gemäß § 1a Baugesetzbuch (BauGB) sind die umweltschützenden Belange in die Abwägung der Bauleitplanung einzustellen. Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Rahmen der Bauleitplanung abschließend zu bewältigen.

Gemäß § 1a Abs. (3) Satz 5 BauGB sind Ausgleichsmaßnahmen dann nicht erforderlich, soweit die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Da das Plangebiet gemäß § 34 BauGB nicht bebaubar wäre und bisher kein Bauplanungsrecht vorliegt, kann grundsätzlich nur die Differenz zwischen den bereits erfolgten Eingriffen (d.h. den bereits überbauten Bereichen der Kleingartenanlage) und den zukünftig durch die Festsetzungen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 zulässigen Eingriffen für die Eingriffsbilanzierung in Ansatz gebracht werden.

Der Ausgleich bzw. der Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wird sowohl durch Festsetzungen nach § 9 BauGB im Bebauungsplan als auch über Regelungsbestandteile für den Durchführungsvertrag gesichert.

#### **4.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen**

Eine Bebauung des Plangebiets ist durch den Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die Stadt Potsdam grundsätzlich entschieden worden. Diese Entscheidung ist vor dem Hintergrund der Sicherung der wohnortnahen Versorgung des Wohnstandortes Schlaatz getroffen worden. Denn mit der Aufgabe der Versorgungseinrichtung am Standort "Schilfhof" würde ein Vollsortimenter für das Wohngebiet entfallen. Ein Teil der Nahversorgung wäre dann mit dem vorhandenen Discounter an der Straße "Horstweg" nur noch eingeschränkt möglich. Insofern hat die Landeshauptstadt Potsdam entschieden, dass der Belang der Nahversorgung zu Lasten des Erhalts der Grünfläche im Kreuzungsbereich

Horstweg / An der Alten Zauche überwiegt. Eine Vermeidung des Eingriffs ist vor diesem Hintergrund nicht möglich. Daher wird es innerhalb des vorliegenden Plangebietes um die Minimierung und den Ausgleich des Eingriffs gehen.

#### **4.1.2 Schutzgutbezogene Bilanzierung der kompensationspflichtigen Eingriffe**

Eine funktions- und flächenbezogene Bilanzierung der Eingriffsfolgen führt zu einer differenzierten Betrachtung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Nach dem brandenburgischen Naturschutzgesetz sind mit erster Priorität Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden bzw. zu minimieren. Des Weiteren sind für die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen Ausgleichsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang am Ort des Eingriffs bzw. Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle vorzusehen. Diese Bilanzierung wird verbalargumentativ anhand einer tabellarischen Übersicht durchgeführt.

In Abstimmung mit der Landeshauptstadt Potsdam sollen die nicht im Geltungsbereich des Plangebiets unterzubringenden Kompensationserfordernisse durch eine zweckgebundene Ausgleichszahlung abgegolten werden. Die Stadt strebt an, diese Gelder für Rückbau- und Renaturierungsmaßnahmen zu verwenden. Der Ausgleich soll mittels der Ausgleichszahlung in Höhe von 25,00 € / m<sup>2</sup> Überbauung bzw. Versiegelung abgegolten werden. Dieser Preis umfasst den Ausgleich für alle Schutzgüter. Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass sich dieser Preis aus gleichen Anteilen für Entsiegelungs- und Renaturierungsmaßnahmen zusammensetzt.

Die Beeinträchtigung je Schutzgut wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung, der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt.

#### **4.1.3 Rückhaltung von Niederschlagswasser**

Grundsätzlich dient die Versickerung von Niederschlagswasser der Grundwassersicherung und -anreicherung und ist aus ökologischen Gesichtspunkten empfehlenswert. Aufgrund des geringen Flurwasserabstandes und der räumlichen Nähe zur Nuthe und der damit verbundenen Grundwasser- bzw. Oberflächenwassergefährdung wird für das Plangebiet keine Versickerung, sondern die Rückhaltung durch Rigolen bzw. Mulden mit zusätzlichen unterirdischen Speicherelementen empfohlen.

Das auf den Dach- und Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser soll grundsätzlich auf dem Grundstück zurückgehalten werden, um die Überschwemmungsgefahr zu mindern. Die derzeit vorliegende gutachterliche Stellungnahme zur Bemessung der Muldenanlagen wird im Zuge der Ausführungsplanung weiter konkretisiert und umgesetzt.

#### **4.1.4 Erhalt und Schutz von Bäumen**

Einzelbäume sind zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Während der Bauarbeiten sind die einschlägigen Baumschutzmaßnahmen der RAS-LG-4 (o.J., Richtlinien für die Anlage von Straßen: „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“) und der DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“) bei anstehenden Bauarbeiten zu berücksichtigen. Dies bedeutet u.a.:

- Baumbestände oder Einzelbäume sind innerhalb der Kronentraufe vor Befahren und Ablagern von Materialien oder Abfall durch einen mindestens 1,8 m hohen standfesten Zaun zu schützen.
- Ist eine befristete Belastung des Wurzelraumes (z.B. Befahren, Abstellen von Baumaschinen/ Fahrzeugen, Ablagerung von Baumaterial) nicht zu vermeiden, ist die Fläche mit einem druckverteilendem Flies und einer mindestens 20 cm starken Schicht aus drän-schichtgeeignetem Material abzudecken. Darauf ist eine feste Auflage z.B. aus Bohlen zu legen.

- Gräben, Mulden, Baugruben dürfen nicht im Wurzelbereich hergestellt werden. Ist dies nicht zu vermeiden, darf die Herstellung nur in Handarbeit erfolgen.
- Wurzeln sind schneidend durchzutrennen, die Schnittstellen zu glätten. Die Wurzelenden mit  $\leq 2$  cm Durchmesser sind mit wachstumsfördernden Stoffen, Wurzeln  $> 2$  cm Durchmesser mit Wundbehandlungsmitteln zu behandeln.

Bei längerfristig geöffneten Baugruben sind die Wurzeln gegen Austrocknen und Frosteinwirkung zu schützen, mindestens jedoch abzudecken. In der Regel sollte ein Wurzelvorhang von mindestens 25 cm Dicke eine Vegetationsperiode vor Baubeginn erstellt werden (Abstand zum Stammfuß mindestens 2,5 m). Dieser ist bis zum Baubeginn und während der Bauzeit ständig feucht zu halten.

#### **4.1.5 Begrünung der nicht überbaubaren Flächen und Verwendung von einheimischen und standortgerechten Gehölzen**

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind entsprechend der Brandenburger Bauordnung § 7 gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Es wird empfohlen, für Pflanzungen überwiegend einheimische und standortgerechte Gehölzarten zu verwenden, um sicherstellen, dass die Pflanzen gut anwachsen und sich in die Nahrungsketten der örtlichen Ökosysteme einfügen. Mit der Verwendung dieser Gehölze wird die Einbindung in den umgebenden, grün geprägten Raum des Nuthetals gefördert.

#### **4.1.6 Hinweise zum Natur- und Artenschutz**

Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind die Fällarbeiten sowie die Strauch- und Gehölzentfernungen außerhalb der Zeit von 15. März bis 15. September (Haupt-Brutzeit von Vögeln) durchzuführen. Ansonsten sind artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen gem. § 34 i.V.m. § 72 Abs. 1 BbgNatSchG, die bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen sind, erforderlich.

Aus Artenschutzgründen und aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes unweit der Nutheniederung sollten negative Auswirkungen auf die Tierwelt durch Beleuchtungseinrichtungen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Empfehlenswert sind Natriumdampf-Niederdrucklampen mit gelber Strahlung der Wellenlänge 580 nm oder Natriumdampf-Hochdrucklampen mit verbreitertem Spektrum und weißgelber Strahlung (vgl. Licht-Leitlinie vom 18. Januar 2001). Die Verwendung von Kaltlichtleuchten bewirkt, dass ein Großteil der Insekten gar nicht erst angelockt wird und nicht an heißen Lampen und Beleuchtungskörpern verbrennt. Da Natriumdampf-Lampen weniger Strom verbrauchen und eine höhere Lichtausbeute erreichen als Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, entsteht auch ein wirtschaftlicher Vorteil.

#### **4.1.7 Maßnahmen für die Verkehrssicherung**

Bei dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen mit etwa 2.441 Kfz, die auf den Parkplatz des Einkaufsmarktes ein- oder ausfahren, wird empfohlen, den Gehweg und den Radweg über die Zufahrt jeweils durchzupflastern, um den Vorrang der Nichtmotorisierten auch optisch zu verdeutlichen und die Sicherheit zu erhöhen.

#### **4.1.8 Minderung von Luft- und Lärmemissionen**

Zur Minimierung der potenziellen Belastungen für die Bewohner wird empfohlen, während der Bauphase lärmindernde Baufahrzeuge und -maschinen einzusetzen.

Zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs zum Einkaufs- und Getränkemarkt und den damit verbundenen Luft- und Lärmemissionen wird empfohlen, ein großzügiges Kontingent an geeig-

neten Fahrradstellplätzen zur Verfügung zu stellen. Eine Überdachung der Fahrradstellplätze böte einen zusätzlichen Anreiz zur Nutzung des Rades.

#### **4.1.9 Umweltfreundliche Haustechnik**

Die Emissionen der hauseigenen Energieversorgung sind durch die Verwendung abgasarmer Anlagen entsprechend dem Stand der Technik zu minimieren. Insbesondere sind der Einsatz von Fernwärme und umweltfreundlichen Energieträgern zur Stromerzeugung in Erwägung zu ziehen. Zukunftsweisend wäre die Installation einer photovoltaischen Anlage auf dem großflächigen Dach zur Deckung eines Teils des Energiebedarfs durch die Gebäudenutzung.

Daneben sollte auch jede effektive Möglichkeit der Energieersparnis genutzt werden. Dazu gehört sowohl ein optimaler Wärmeschutz des Gebäudes als auch der Einsatz energiesparmer Technik und Geräte beim Betrieb des Gebäudes und durch die Gebäudenutzung. Beispielsweise kann Wärme, die durch die Beleuchtung erzeugt wird, zur Beheizung genutzt werden.

Es bleibt allerdings dem zukünftigen Betreiber des Einkaufs- und Getränkemarktes überlassen, welcher Stromanbieter bzw. welcher Strommix gewählt wird. Im Rahmen der Bauleitplanung können einschlägige Empfehlungen nicht festgesetzt werden. Solche synergetischen Effekte sollten jedoch auf der Ebene der Baugenehmigung in Betracht gezogen werden.

#### **4.1.10 Hinweise zum Schutz vor Lichtemissionen**

Aufgrund der räumlichen Nähe zu den Wohnnutzungen wird empfohlen, auf die Verwendung von Wechsellicht und farbiges Licht sowie auf großflächige beleuchtete Werbeflächen zu verzichten.

Hinsichtlich der Lichtblendung durch Pkws wird eine optische Abschirmung des Parkplatzes durch geeignete Bepflanzungen insbesondere zur Straße An der Alten Zauche vorgenommen.

Aus Artenschutzgründen und aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes unweit der Nutheniederung sollen negative Auswirkungen auf die Tierwelt durch Beleuchtungseinrichtungen auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Dazu dienen Natriumdampf-Niederdrucklampen mit gelber Strahlung der Wellenlänge 580 nm oder Natriumdampf-Hochdrucklampen mit verbreiterem Spektrum und weißgelber Strahlung (vgl. Licht-Leitlinie vom 18. Januar 2001). Die Verwendung von Kaltlichtleuchten bewirkt, dass ein Großteil der Insekten gar nicht erst angelockt wird und nicht an heißen Lampen und Beleuchtungskörpern verbrennt. Da Natriumdampf-Lampen weniger Strom verbrauchen und eine höhere Lichtausbeute erreichen als Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, entsteht auch ein wirtschaftlicher Vorteil.

## **4.2 Schutzgutgezogene Bilanzierung der kompensationspflichtigen Eingriffe**

### **4.2.1 Kompensation der Einzelbäume**

Entsprechend der Baumschutzverordnung der Stadt Potsdam (2003) sind bei einem Verlust von geschützten Bäumen gemäß § 5 Abs. 1 Ersatzbaumpflanzungen erforderlich. Die Bemessung der Ersatzbäume richtet sich nach dem Wert des beseitigten Baumbestandes. Der Wert eines geschützten Baumes ergibt sich aus Stammumfang, Baumart, Habitus, Vitalität, Biotopwert und seinem Beitrag zur Freiraumqualität.

Auf der Grundlage dieser Vorschrift wurde ein Bewertungsschema entwickelt, das die maßgeblich wertbildenden Aspekte von Bäumen wie folgt in Ansatz bringt:

Stammumfang > 180 cm:	3 Wertpunkte zusätzlich
Stammumfang > 120 cm:	2 Wertpunkte zusätzlich
Stammumfang > 60 cm:	1 Wertpunkt zusätzlich
heimische Baumart:	1 Wertpunkt zusätzlich
Zustand 0 bis 1:	1 Wertpunkt zusätzlich
Freiraumqualität:	1 Wertpunkt bei überdurchschnittlicher Bedeutung

Statt der Verwendung von geringmächtigen Ersatzbäumen mit einem Stammumfang von 12-14 cm wird empfohlen, Bäume höherer Gehölzqualität zu verwenden. Dabei sollte für Baumpflanzungen innerhalb von Gehölzen der Mindeststammumfang 14 – 16 cm betragen und für Bäume innerhalb der Stellplatzanlage mindestens 18 - 20 cm.

Danach ergibt sich das nachfolgend dargestellte Kompensationsmaß:

Tab. 5: Kompensation des Baumverlustes

Pos.	Wertpunkt / Wertpunkte				
Baum-Nr. lt. GOP	Stammumfang	heimisch	Zustand	Freiraum- qualität	Anzahl Ersatz- bäume
1	1	1	1	1	4
2	2	1	1	1	5
3	1		1		2
4			1		1
5	1	1	1	1	4
6	1		1		2
7	2		1	1	4
8	3	1		2	6
9	1				1
10	3			1	4
<b>Anzahl Ersatzbäume</b>					<b>33</b>

Die Gutachterin für Natur und Landschaft empfiehlt die Pflanzung von Bäumen in einer höheren Pflanzqualität, um das Gebiet so schnell wie möglich in das Landschaftsbild zu integrieren. Der Stammumfang der zu pflanzenden Bäume sollte mindestens 18 cm bis 20 cm betragen.

#### 4.2.2 Ergebnis der Bilanzierung

Durch das Bauvorhaben, das durch den Bebauungsplan ermöglicht wird, findet für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft statt.

Die Überbauung und Versiegelung wird im Vergleich zur Ist-Situation um insgesamt 4.984 m<sup>2</sup> zunehmen und geht mit dem Verlust aller Bodenfunktionen sowie dem Verlust der Lebensraumfunktion und einer geringen thermischen Belastung einher. Die Funktionsverluste können im Plangebiet nicht ausgeglichen werden und müssen durch eine Ausgleichszahlung in Höhe von 25,- € / m<sup>2</sup> Überbauung bzw. Versiegelung kompensiert werden.

Da der Vegetationsverlust größer als die zu überbauende bzw. zu versiegelnde Fläche ist und aufgrund der benötigten Versickerungsmulden von insgesamt 170 m<sup>2</sup> keine Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet erfolgen können, verbleibt hinsichtlich des Schutzgutes

Pflanzen und Tiere ein Defizit von 1.450 m<sup>2</sup>, das ebenfalls durch eine Ausgleichszahlung in Höhe von 18.125,- € zu kompensieren ist.

Die Ausgleichszahlung soll in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde als zweckgebundene Zahlung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwendet werden. Verwendet wird der Betrag von insgesamt 142.725,- € für Entsiegelungs- und Renaturierungsmaßnahmen am Werderschen Damm 39. Diese kommunale Fläche, bis zum 31.06.2008 gewerblich genutzte Fläche soll entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Grünfläche genutzt werden.

Die Kompensationserfordernisse gemäß der Potsdamer Baumschutzverordnung können anteilig innerhalb des Geltungsbereiches realisiert werden. Dem Bedarf von 33 Ersatzbäumen mit einem Stammumfang von 12-14 cm stehen zwölf Ersatzpflanzungen mit einem Stammumfang von 18-20 cm gegenüber. Danach sind dann neun Ersatzbäume außerhalb des Geltungsbereiches zu pflanzen.

Maßnahmen zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlägen im Plangebiet sollen die verloren gehenden Funktionen zur Grundwasserneubildung und Rückhaltung kompensieren. Die genauere Berechnung zur Verbringung der Niederschläge ist dem vorliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen.

#### **4.2.3 Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden oder verringert werden sollen**

Eine Bebauung des Plangebiets ist durch den Aufstellungsbeschluss zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die Stadt Potsdam grundsätzlich entschieden worden. Die Vermeidung des Eingriffs ist wie zuvor ausführlich erläutert, nicht möglich. Insofern sind zunächst Minimierungsmaßnahmen vorzunehmen.

##### **Rückhaltung von Niederschlagswasser**

Grundsätzlich dient die Versickerung von Niederschlagswasser der Grundwassersicherung und -anreicherung und ist aus ökologischen Gesichtspunkten empfehlenswert.

1. Die Befestigung der Stellplätze ist nur in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Empfohlen werden Materialien wie z.B. Schotterrasen, grobporiges Basaltpflaster mit hohem Fugenanteil oder Rasengittersteine. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.
2. Das auf den Dach- und Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zurückzuhalten (z.B. in Mulden, Rigolen).

##### **Begrünung der nicht überbaubaren Flächen**

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind entsprechend der Brandenburger Bauordnung § 7 gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Es wird empfohlen, für Pflanzungen überwiegend einheimische und standortgerechte Gehölzarten zu verwenden, um sicherstellen, dass die Pflanzen gut anwachsen und sich in die Nahrungsketten der örtlichen Ökosysteme einfügen. Mit der Verwendung dieser Gehölze wird die Einbindung in den umgebenden, grüneprägten Raum des Nuthetals gefördert.

##### **Begrünung fensterloser Fassaden**

Fensterlose Fassaden auf der rückwärtigen Seite des Gebäudes sind mit selbstrankenden Pflanzen zu begrünen. Pro lfd. Meter Gebäude sind 4 Kletterpflanzen (Mindestpflanzqualität 2 Triebe, 60 – 100 cm) zu verwenden. Bevorzugt verwendet werden sollen schnellwachsende Sorten vom Wilden Wein wie bspw.

*Parthenocissus tricuspidata* 'Green Spring' oder *P.t.* 'Veitchii',

*Parthenocissus quinquefolia* 'Engelmannii'.

### Minderung von Luft- und Lärmemissionen

Zur Minimierung der potenziellen Belastungen für die Bewohner in der unmittelbaren Umgebung wird empfohlen, während der Bauphase lärmindernde Baufahrzeuge und -maschinen einzusetzen.

Zur Reduzierung des Kfz-Verkehrs zum Einkaufs- und Getränkemarkt und den damit verbundenen Luft- und Lärmemissionen wird empfohlen, ein großzügiges Kontingent an geeigneten Fahrradstellplätzen zur Verfügung zu stellen. Eine Überdachung der Fahrradstellplätze böte einen zusätzlichen Anreiz zur Nutzung des Rades.

### Minderung von Lichtemissionen

Aufgrund der räumlichen Nähe zu den Wohnnutzungen wird empfohlen, auf die Verwendung von Wechsellicht und farbiges Licht sowie auf großflächige beleuchtete Werbeflächen zu verzichten.

Hinsichtlich der Lichtblendung durch Pkws sollte eine optische Abschirmung des Parkplatzes durch geeignete Bepflanzungen insbesondere zur Straße An der Alten Zauche vorgenommen werden.

## 4.2.4 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

### 4.2.4.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets

#### Begrünung der Stellplatzanlage

Innerhalb der Stellplatzanlage sind mindestens 7 Bäume der Pflanzliste zu pflanzen. Die Bäume sind in ausreichend große Baumscheiben (tatsächlicher Wurzelraum mindestens 2 x 2 m<sup>2</sup>) oder mindestens 1,5 m breite Grünstreifen zu setzen. Entlang der Straße An der Alten Zauche sind mindestens 5 Bäume der Pflanzliste zu pflanzen. Als Mindestpflanzqualität für die Baumpflanzungen ist Hochstamm, dreimal verpflanzt, Drahtballierung, Stammumfang 18-20 cm zu verwenden.

Zur Bepflanzung der Stellplätze sind Arten der Pflanzliste zu verwenden. Empfehlenswert sind folgende Sorten:

- *Fraxinus excelsior* 'Altena', *F.e.* 'Westhofs Glorie', *F.e.* 'Diversifolia'.
- *Ulmus hollandica* 'Commelin', *U.h.* 'Dodoens', ***U.h.*** 'Plantijn'.

Pflanzliste für Bäume und Sträucher

Aufgrund des nah anstehenden Grundwassers sind für die Pflanzungen folgende Baum- und Straucharten geeignet:

Baumarten:		Straucharten:	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Eunonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche	<i>Fragula alnus</i>	Faulbaum
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix x rubens</i>	Hohe-Weide	<i>Salix viminalis</i>	Korbweide
<i>Ulmus x hollandica</i>	Holländische Ulme	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball

### **Fassadenbegrünung**

Die rückwärtige Fassade des Verbrauchermarktes wird zur Seite der Kleingärten ohne bzw. weitgehend ohne Fenster ausgebildet. Dort sind zur Begrünung der Fassade schnellwachsende Kletterpflanzen zu verwenden. Mit diesen Begrünungsmaßnahmen kann ein ökologischer Beitrag für Pflanzen und Tiere geleistet sowie der Blick aus Richtung der Kleingärten zu dem Einzelhandelsbetrieb aufgewertet werden.

Pflanzliste für die Fassadenbegrünung

Parthenocissus tricuspidata	Wilder Wein (dreiblättrig)
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein (fünfblättrig)

### **Externe Kompensationsmaßnahmen**

Zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft ist eine Ausgleichszahlung an die Landeshauptstadt Potsdam zu leisten, die als zweckgebundene Zahlung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwendet werden soll. Nachdem weder der Gleisrückbau in der Nutheniederung oder die Renaturierung der Kulturbodendeponie an der Bahnlinie Drewitz / Rehbrücke in der Gemarkung Rehbrücke umgesetzt werden können, ist in Abstimmung mit der uNB der Landeshauptstadt Potsdam die Renaturierung von Flächen am Werderschen Damm 39 festgelegt worden. Auf dieser kommunalen Fläche soll die gewerbliche Nutzung zugunsten einer Grünfläche, die bereits im Flächennutzungsplan dargestellt ist, entfallen.

## 4.2.5 Schutzgutbezogene Gesamtbilanz für das Plangebiet

Vorbelastung	Wirkung des Projektes	Fläche	Ziele d. Naturschutzes	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Fläche	Kompensationsmaßnahmen	Fläche	Bilanz: positiv / negativ
<b>Schutzgut Boden</b>								
anthropogen veränderte Böden aufgrund der (klein-)gärtnerischen Nutzung	Baustelleneinrichtungen  Zusätzliche Überbauung und Versiegelung	gesamte Fläche 4.984 m <sup>2</sup>	Erhalt und Verbesserung der Bodenfunktionen	Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch die Anlage von Pflanzflächen	347 m <sup>2</sup>			Flächen zur Entsiegelung stehen nicht zur Verfügung.  Das Defizit ist durch die Zahlung einer Ausgleichsabgabe in Höhe von 4.984 m <sup>2</sup> x 25,00 € = 124.600,- € zu kompensieren.
<b>Schutzgut Wasser</b>								
	Erhöhter Oberflächenabfluss (und ggf. Verstärkung der Überschwemmungsproblematik) und verringerte Grundwasserneubildung durch zusätzliche Überbauung und Versiegelung  Aufgrund des hohen Flurabstandes potentielle Grundwassergefährdung durch Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge	4.984 m <sup>2</sup>	Sicherung der Grundwasservorräte und -qualität  Erhalt der Retentionsfähigkeit	Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Bodenbeläge für die Stellflächen im Parkplatzbereich  Muldenversickerung des Niederschlagswassers von den Dachflächen und Fahrgassen im Parkplatzbereich				Durch die avisierte Versickerung der Niederschläge im Plangebiet soll die Grundwasserneubildung und Retentionsfähigkeit erhalten werden (die exakte liegt mit dem Baugrundgutachten vor).

Vorbelastung	Wirkung des Projektes	Fläche	Ziele d. Naturschutzes	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Fläche	Kompensationsmaßnahmen	Fläche	Bilanz: positiv / negativ
<b>Schutzgut Klima / Luft</b>								
	Geringe Veränderung des lokalen Klimas durch Verlust von Vegetationsflächen Verlust von Einzelbäumen Überbauung und Versiegelung Geringe Zunahme der Emissionen durch vorhabenbedingten Kfz-Verkehr (359 Kfz)	6.434 m <sup>2</sup>  10 Stück 4.984 m <sup>2</sup>	Erhalt der günstigen klimatischen Situation	Durch die zweigeschossige Bauweise entsteht keine massive Barriere für die Durchlüftung		Anlage von Gehölzen mit Einzelbäumen	12 Stück	Die thermische Belastung durch Überbauung und Versiegelung wird durch Baumpflanzungen teilweise ausgeglichen.  Die verkehrsbedingten Emissionen sind bei dem gesamten Verkehrsaufkommen nicht relevant
<b>Schutzgut Biotope</b>								
Anthropogen geprägte Vegetationsbestände	Verlust von Vegetationsflächen, darunter Staudenfluren Zierrasen Baumreihe Kleingartenanlage (ohne Gebäude)	 228 m <sup>2</sup> 1.962 m <sup>2</sup> 394 m <sup>2</sup> 3.903 m <sup>2</sup>	Erhalt der Lebensraumfunktionen für Pflanzen und Tiere	Verwendung einheimischer und standortgerechter Gehölze	347 m <sup>2</sup>	Pflanzung von Bäumen entlang der Straße An der Alten Zauche (Stammumfang 18-20 cm)  Pflanzung von Bäumen im Stellplatzbereich (Stammumfang 18-20 cm)	5 Stück  7 Stück	Der Verlust von Einzelbäumen kann durch Neupflanzungen teilweise im Plangebiet kompensiert werden. Der Verlust der Vegetationsflächen kann durch Baum- und Gehölzanzpflanzungen nur teilweise kompensiert werden. Das Defizit ist durch die Zahlung einer Ausgleichsabgabe in Höhe von 124.600,- € zu kompensieren

Vorbelastung	Wirkung des Projektes	Fläche	Ziele d. Naturschutzes	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Fläche	Kompensationsmaßnahmen	Fläche	Bilanz: positiv / negativ
								<p>Das verbleibende Defizit in Höhe von <math>(6.434 \text{ m}^2 - 4.984 \text{ m}^2 =) 1.450 \text{ m}^2</math> ist durch eine Ausgleichszahlung in Höhe von <math>(1.450 \text{ m}^2 \times 12,50 \text{ €} =) 18.125,- \text{ €}</math> zu kompensieren.</p> <p>Die Erfordernisse der Baumschutzverordnung können durch die Verwendung höherer Pflanzqualitäten ausgeglichen werden.</p>
<b>Schutzgut Landschaftsbild</b>								
	<p>Verlust einer öffentlichen Grünanlage und einzelner Kleingartenparzellen</p> <p>Verstädterung des Landschaftsbildes durch Neubau eines großen Baukörpers (ca. <math>50 \times 25 \text{ m}^2</math>) mit einer großen Parkplatzanlage</p>	gesamte Fläche	Einpassung des Vorhabens in den Landschaftsraum			<p>Gehölzpflanzungen entlang der Straßen zur Eingrünung des Gebietes</p> <p>Neupflanzung von Bäumen</p> <p>Fassadenbegrünung der Rückseite des Gebäudes</p>	12 Stück	Durch Baumpflanzungen wird der neue Einzelhandel mit der Stellplatzanlage teilweise eingegrünt.

### **4.3 In Betracht kommende anderweitige Lösungsmöglichkeiten**

Im Umweltbericht sind Angaben zu den in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Laut MITSCHANG (2005) unterliegt die Berücksichtigung von Alternativen zwei Beschränkungen:

- räumliche Begrenzung der Alternativenprüfung auf das Plangebiet,
- inhaltliche Begrenzung auf vernünftige Alternativen (MITSCHANG 2005, 343).

Für den Geltungsbereich steht die bauliche Nutzung grundsätzlich nicht in Frage, um das Ziel einer gesicherten Nahversorgung erreichen zu können. Auch ist die avisierte Bebauungsdichte für das Sondergebiet aus wirtschaftlichen Gründen erforderlich. Alternativstandorte sind geprüft und aus verschiedenen, unter anderen auch naturschutzfachlichen Gründen verworfen worden. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass der hier in Rede stehende Standort besser zu Sicherung der Nahversorgung für das Wohngebiet "Schlaatz" geeignet ist, als sämtliche untersuchte Alternativen. Darüber hinaus hat sich die Landeshauptstadt Potsdam als Plangeberin entschieden, entsprechend des Bodenschutzgedankens gemäß § 1a BauGB die Inanspruchnahme von Grund und Boden auf das Mindestmaß zu begrenzen.

## **5 Zusätzliche Angaben**

### **5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte mittels der Kartieranleitung Brandenburg (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2004).

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen bildet der Leitfaden „Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“. Danach wurden die jeweiligen Schutzgüter erfasst und bewertet und eine Prognose der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen vorgenommen (MLUR 2003). In Abhängigkeit von Vorbelastungen, der Empfindlichkeit der Schutzgüter und der Wirkintensität erfolgte eine verbal-argumentative Erheblichkeitseinschätzung der Auswirkungen. Der ermittelte Kompensationsbedarf wurde entsprechend den Angaben der Landeshauptstadt Potsdam monetär berechnet. Die zweckgebundene Ausgleichszahlung soll für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzugsweise in der Nutheniederung verwendet werden.

Als Grundlage für die Bewertung der Lärmemissionen aus dem Straßenverkehr wurden die im Rahmen des Verfahrens erstellten Verkehrs- und Immissionsschutzgutachten (FGS 2007, ISU-Plan 2007) herangezogen.

Die vorliegenden Daten werden als weitgehend ausreichend erachtet, um die Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt beurteilen zu können, auch wenn die Aussagen zu den vorhabensbedingten Auswirkungen auf Lichtimmissionen und zur Haustechnik zurzeit noch nicht endgültig vorliegen.

### **5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt**

Bei der Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans (nach § 4 c BauGB in Verbindung mit Nr. 3 b der Anlage) geht es um das Erkennen von unvorhersehbaren nachteiligen Umweltauswirkungen. Da Unvorhersehbares naturge-

mäß nicht vorhersehbar ist, liegt das Augenmerk insbesondere auf den in den Gutachten zum Umweltbericht angenommenen Prognosen der Fachgutachten.

Hier ist insbesondere eine Überprüfung der Maßnahmen zur Versickerung bzw. Rückhaltung der Niederschlagswasser zu nennen, um in den ersten Jahren nach Bauabnahme zu erkennen, ob die Niederschlagswasser tatsächlich unproblematisch verbracht werden können oder ob ggf. korrigierende Maßnahmen erforderlich werden. Sollten sich zum Beispiel die Frequenz der Starkregenereignisse erhöhen, so dass das Niederschlagswasser nicht zeitnah versickert werden könnte, müssten weitere geeignete technische Maßnahmen ergriffen werden.

### **5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit dem Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 "Horstweg / An der Alten Zauche " der Landeshauptstadt Potsdam sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung des Plangebiets mit einem Einkaufsmarkt als Sondergebiet Einzelhandel geschaffen werden.

#### **5.3.1 Aktuelle Situation**

Das Plangebiet gehört zur Niederungslandschaft des unteren Nuthetals und wird von den dammartig geführten Straßen des Horstweges und der Straße An der alten Zauche eingefasst. Insbesondere im Bereich der öffentlichen Grünfläche herrscht vermutlich das ursprüngliche Niveau vor, die Kleingärten liegen geringfügig höher. Es herrschen anthropogen überprägte organische Böden vor. Das Grundwasser liegt ca. bis zu 1 m unter Geländeneiveau und ist gegenüber Verunreinigungen wenig geschützt. Die Grundwasserneubildung ist mittel bis hoch. Das Plangebiet liegt in einem Bereich, der im Landschaftsplan-Vorentwurf (2006) als „besonders überschwemmungsgefährdetes Gebiet“ gekennzeichnet ist. Das Plangebiet gilt als atlastenfrei.

Die klimatischen Bedingungen sind aufgrund der Lage zwischen den Nuthewiesen und den ausgedehnten Waldbeständen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Potsdamer Wald- und Seengebiet und dem als Windkanal fungierenden Horstweg als günstig einzustufen.

Lufthygienische und Lärmemissionen treten im Plangebiet nicht auf, werden aber in starkem Maße durch den angrenzenden Horstweg und An der Alten Zauche als stark frequentierte Verbindungsstraßen hervorgerufen. Die Lärmbelastung überschreitet bereits heute die Orientierungswerte der DIN 18005 für Wohngebiete deutlich.

Das Plangebiet wird zum größten Teil von einem weitgehend baumlosen Kleingartenareal eingenommen. Die öffentliche Grünanlage im Kreuzungsbereich der Straßen Horstweg und An der Alten Zauche wird von Zierrasen (zum Teil mit Baum- und Strauchbestand) und nitrophilen Staudenfluren bestimmt. Entlang der Straße An der Alten Zauche sind markante Bäume aufgewachsen, die den grünen Charakter des Plangebiets unterstützen. Insgesamt ist die Bedeutung dieser Flächen für den Arten- und Biotopschutz als untergeordnet einzustufen.

Neben den Grünflächen hat insbesondere der zum Teil sehr markante Baumbestand eine Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Umgebung des Plangebiets wird durch unmittelbar angrenzende heterogene Nutzungen (Wohnnutzung in der Großwohnsiedlung, Gewerbenutzungen, naturnahe Vegetationsflächen der Nutheniederung und Grünanlagen) bestimmt. Durch die Lage zwischen zwei Haupterschließungsstraßen und der damit verbundenen Lärmbelastung wird die Grünanlage nur eingeschränkt genutzt.

### **5.3.2 Erhebliche Umweltauswirkungen der geplanten Vorhaben**

Das Vorhaben, das der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 27 planungsrechtlich ermöglicht, wird zu einer erheblichen Zunahme der Überbauung und Versiegelung im Plangebiet führen. Zukünftig können maximal 5.800 m<sup>2</sup> überbaut und versiegelt werden, das entspricht einer Zunahme um 4.984 m<sup>2</sup>. Damit einher geht der Verlust sämtlicher Boden- und Lebensraumfunktionen. Außerdem werden die Funktionen zum Schutzgut Wasser erheblich eingeschränkt.

Der vollständige Vegetationsverlust und der Verlust des Baumbestandes sind erheblich, wenngleich die Biotope aus naturschutzfachlicher Sicht nur eine mittlere Bedeutung haben.

Das Landschaftsbild wird sich durch den Verlust der Grünanlagen und den Neubau eines Einkaufszentrums mit großer Stellplatzanlage ändern. Der „weiche“ Übergang zwischen der Wohnsiedlung „Schlaatz“ und den naturnahen Niederungsflächen der Nuthe wird durch eine Verstädterung des Landschaftsbildes ersetzt. Gleichwohl ist die Änderung des Landschaftsbildes vor dem Hintergrund der vorhandenen heterogenen Siedlungsstrukturen insgesamt zu werten.

Der zusätzliche Fahrzeugverkehr wird für das Schutzgut Mensch zu keinen erheblichen Luft- und Lärmemissionen führen. Durch die bauliche Nutzung des Baugebiets sind weitere CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Wärme- und Energienutzung zu erwarten.

### **5.3.3 Eingriffe in Natur und Landschaft**

Durch den Verlust von Biotopen und die Überbauung und Versiegelung finden erhebliche Eingriffe in alle Schutzgüter statt.

Durch das Bauvorhaben, das durch den Bebauungsplan ermöglicht wird, findet ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft statt. Die Überbauung und Versiegelung wird im Vergleich zur Ist-Situation um insgesamt 4.984 m<sup>2</sup> zunehmen und geht mit dem Verlust aller Bodenfunktionen sowie dem Verlust der Lebensraumfunktion und einer geringen thermischen Belastung einher. Die Funktionsverluste können durch Baumpflanzungen im Plangebiet nur zu einem geringen Teil ausgeglichen werden und müssen durch eine Ausgleichszahlung in Höhe von insgesamt 142.725,- € kompensiert werden.

Die Ausgleichszahlung von insgesamt 142.725,- € soll als zweckgebundene Zahlung für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verwendet werden soll. Verwendet wird der Betrag von insgesamt 142.725,- € für Entsiegelungs- und Renaturierungsmaßnahmen am Werderschen Damm 39. Es handelt sich dabei um eine kommunale Fläche, die bis zum 31.06.2008 gewerblich genutzt wird und dann, entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Grünfläche genutzt werden soll.

Die Kompensationserfordernisse gemäß der Potsdamer Baumschutzverordnung sind durch die Verwendung von höheren Pflanzqualitäten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen. Der Bedarf an 9 Ersatzbäumen (Stammumfang 12-14 cm) ist im Rahmen des Durchführungsvertrages zu sichern.

Maßnahmen zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlägen im Plangebiet sollen die verloren gehenden Funktionen zur Grundwasserneubildung und Rückhaltung kompensieren.

## **D Auswirkungen der Planung**

Die aus der Planung sowie der Umsetzung des Geplanten resultierenden weiteren Auswirkungen zu den Themenbereichen Verkehr, Einzelhandel, Planungsrecht usw., sind auf der Grundlage der Gutachten sowie der städtebaulichen Betrachtung ermittelt worden. Sowohl

die relevanten Umweltbelange als auch die Auswirkungen des Geplanten hinsichtlich der Einzelhandelssituation oder des Verkehrs sind berücksichtigt worden.

Die zu den verschiedenen Standortalternativen für Einzelhandelsflächen getroffenen Entscheidungen qualifizieren den Geltungsbereich zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan als vorzugswürdig, weil er eine Nahversorgung des Wohngebietes Schlaatz unter Einschluss der verkehrlichen Belange und der anstehenden städtebaulichen Bedürfnisse erlaubt.

## **1 Planungsrechtliche Auswirkungen**

### **1.1 Umweltbericht nach § 2a BauGB**

Die Umweltprüfung zu dem vorliegend geplanten Lebensmittel- und Getränkemarkt ist aufgrund der möglichen Restriktionen bezüglich des angrenzenden Wohngebietes sowie der bisherigen Freiraumnutzung innerhalb des Geltungsbereiches durchgeführt worden.

Die dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 zu Grunde gelegte Umweltprüfung, die auch auf die vorliegenden Gutachten gestützt durchgeführt worden ist, genügt den Maßgaben der Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Die Umweltprüfung geht dabei über die Anforderungen der Prüfung des Einzelfalls hinaus und ermöglicht somit gesicherte Erkenntnisse hinsichtlich der Schutzgüter. Mit den Fachgutachten und der Umweltprüfung sind keine schädlichen Auswirkungen festgestellt bzw. kein Schutzbedürfnis vor schädlichen Auswirkungen ermittelt worden.

Die Verträglichkeitsprüfung für das hier geplante Vorhaben ist im Sinne des § 1 Abs. 5 Nr. BauGB und damit als Orientierungs- und Beurteilungsgrundlage für den vorliegenden Bebauungsplan in die Abwägung eingestellt worden. Es kann festgehalten werden, dass die Einzelhandelsplanung einen Beitrag zur städtebaulichen Entwicklung und Ordnung des Wohngebietes "Schlaatz" insbesondere in Anbetracht einer gesicherten Nahversorgung darstellt. Mit den vorliegenden Gutachten, Analysen und Stellungnahmen ist die nachhaltige städtebauliche Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB durch das Vorhaben bestätigt worden. Gleichzeitig können dringlich zu klärende Stadtentwicklungsfragen wie die Sicherung der Nahversorgung für das Wohngebiet "Am Schlaatz" gelöst werden. Das ermittelte Konfliktpotenzial, wie der Eingriff in Natur und Landschaft, ist im Sinne der stadtverträglichen Einbindung des Vorhabens in die vorhandenen Strukturen bewältigt worden.

Die zu beurteilende Beeinträchtigung von umwelt- und naturschutzbedingten Schutzgütern ist auf der Grundlage der vorliegenden Fachgutachten und -untersuchungen geprüft worden. Demnach ergeben sich keine Sachverhalte, die den geplanten Nutzungen entgegenstehen. Die Auswirkungen durch das in Rede stehende Vorhaben sind als nicht schädlich bewertet worden.

### **1.2 Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung**

Das Planungsziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 "Horstweg / An der Alten Zauche" mit seinem räumlichen Geltungsbereich stimmt hinsichtlich der gutachterlich festgestellten städtebaulichen und einzelhandelsrelevanten Auswirkungen sowie der städtebaulichen und landesplanerischen Verträglichkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung überein. Das ist gutachterlich auch vor dem Hintergrund des Einzelhandelserlasses sowie des Landesentwicklungsplanes alt und neu (LEP B-B) festgestellt worden.

Es handelt sich bei dem vorliegend Geplanten um großflächigen Einzelhandel, mit dem die Nahversorgung für das Wohngebiet Schlaatz gesichert werden soll. Der Gutachter zu dem Thema Einzelhandel hat dazu festgehalten, dass in der Kombination des geplanten Einzel-

handelunternehmens mit Erhalt und Weiterführung des bestehenden Einzelhandelsstandortes in reduzierter Größenordnung sowie der bereits vorhandenen Discounter eine ausreichende Nahversorgung gewährleistet werden kann.

Die Zustimmung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung zu den im Aufstellungsbeschluss von der Stadtverordnetenversammlung beschlossenen Planungszielen liegt vor.

### **1.3 Einzelhandel**

Im Ergebnis hat die Prüfung der derzeitigen und zukünftig mit der Realisierung des Geplanten zu erwartende Einzelhandelssituation keine relevanten städtebaulichen und landesplanerischen Auswirkungen ergeben. Ausgehend von der Verkaufsflächenausstattung, dem Kaufkraftpotenzial sowie der dann realisierten zusätzlichen Verkaufsfläche soll der geplante Lebensmittelmarkt zur Sicherung der wohnungsnahen Versorgung führen. Mit einer gegenwärtigen Kaufkraftbindung von etwa 58,9 v.H., die nach der Umsetzung des Geplanten auf 64,8 v.H. steigen wird, sind die in Wohngebieten üblichen Werte für die Versorgung mit den Waren der überwiegend kurzfristigen Nachfrage von 75 – 85 v.H. deutlich noch nicht erreicht. Die Neuansiedlung des Verbrauchermarktes hat in diesem Zusammenhang positive Auswirkungen auf die Kaufkraftbindung. Gleichzeitig sind keine negativen Auswirkungen auf vorhandene Versorgungsstrukturen zu erwarten. Denn aufgrund des geringen saldierten Zuwachses von 480 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche wird die Verkaufsflächenausstattung im engeren Einzugsgebiet bei den Waren des kurzfristigen Bedarfs von gegenwärtig 0,4 m<sup>2</sup> auf 0,45 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche pro Einwohner anwachsen und liegt dann innerhalb der Ausstattung vergleichbarer städtischer Wohngebiete.

Die durch das Vorhaben zu erwartenden Umsatzverteilungen innerhalb und außerhalb des Einzugsgebietes führen nach gutachterlicher Auffassung nicht zu städtebaulich negativen Auswirkungen. Denn die von Umsatzverteilungen betroffenen Zentren und Einzelstandorte weisen eine starke Marktposition auf. Mit Betriebsaufgaben und den daraus resultierenden Leerständen sowie Beeinträchtigungen des Ortsbildes ist demnach nicht zu rechnen.

### **1.4 Verkehr**

Negative Auswirkungen durch den zu erwartenden Verkehr sind nicht zu erwarten. Der relevante Neuverkehr durch Kraftfahrzeuge wird lediglich insgesamt 359 Kfz pro Tag betragen. Danach sind die untersuchten Knotenpunkte ohne Probleme funktionsfähig.

Aus stadtentwicklungspolitischer Sicht kann die Verlagerung der Nahversorgungseinrichtung mit dem daraus resultierenden Besucher- und Lieferverkehr dazu beitragen, dass zukünftig das Verkehrsaufkommen am derzeitigen Standort Schilfhof und damit auch in zentralen Bereichen des Wohngebietes "Schlaatz" reduziert werden könnte.

### **1.5 Schalltechnische Untersuchung**

Die schalltechnische Untersuchung hat sowohl für den aus dem geplanten Verbrauchermarkt einschließlich des Getränkemarktes – hier als Gewerbelärm untersucht – als auch aus dem Verkehrsaufkommen resultierenden Schallimmissionen ergeben, dass keine schädlichen Immissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu erwarten sind. Dabei ist der Gutachter grundsätzlich von dem ungünstigsten anzunehmenden Fall ausgegangen. Die gutachterlich festgestellte Erhöhung der nach der DIN 18805 "Schallschutz im Städtebau" einzuhaltenen Orientierungswerte um 0,2 dB(A) an den Immissionsorten an der Straße An der Alten Zauche ist dabei als – aus der Planung resultierend - unschädlich bewertet wor-

den. Eine Erhöhung der Beurteilungspegel von  $< 2$  dB(A) liegt unterhalb der Hörbarkeitsschwelle<sup>14</sup>.

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, bestehende und zukünftige Lärmbelastungen zu bewältigen und durch geeignete Maßnahmen zu mindern. Die durchgeführte schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass bereits heute durch den Straßenverkehrslärm eine deutliche Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte in den Wohngebieten sowohl tags als auch nachts vorliegt. Werden Überschreitungen der Orientierungswerte festgestellt, ist zu prüfen, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Diese grundsätzliche Forderung wird im Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig konkretisiert durch die Beachtung der Orientierungswerte aus der DIN 18005 Teil I „Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren“ mit ihrem Beiblatt „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“. Zwar handelt es sich bei der DIN 18005 nicht um eine Rechtsnorm. Regelungen, die schalltechnische Orientierungswerte beinhalten, werden mit den in ihnen enthaltenen Vorschriften indes im Regelfall bei der Beurteilung dessen zugrunde gelegt, was im Zuge der Bauleitplanung umzusetzen ist<sup>15</sup>.

Im vorliegenden Fall kann zudem aufgrund der in erheblichem Umfang auftretenden Vorbelastungen durch Verkehrslärm im Rahmen der durchzuführenden städtebaurechtlichen Abwägung mit einem Indizwirkung entfaltenden Aussagegehalt zusätzlich auch auf die Regelungen der sog. Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) zurückgegriffen werden. Insbesondere eine Beurteilung auf dieser Bemessungsgrundlage ist auszuschließen, da keine Straßenverkehrsflächen neu gebaut oder wesentlich erweitert werden.

Orientierungswerte – etwa nach der DIN 18005 – sind Anhaltswerte bzw. Richtwerte für die Planung und unterliegen der Abwägung durch die Kommune. Ob eventuelle Abweichungen von den Orientierungswerten im Einzelfall noch mit dem Abwägungsgebot vereinbar sind, ist der Entscheidung im jeweiligen Einzel-Planungsfall vorbehalten<sup>16</sup>. Bei der dahingehenden Beurteilung ist betreffend die DIN 18005 zu berücksichtigen, dass die darin enthaltenen Bestimmungen vornehmlich für die Neuplanung von Baugebieten gelten und dass nach den in ihnen selbst enthaltenen Ausführungen in vorbelasteten Bereichen, insbesondere – wie hier – bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen, die Orientierungswerte oftmals nicht eingehalten werden können (Ziff. 1.2 der DIN 18005). Damit werden die Festlegungen in der DIN 18005 von der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bestätigt, wonach sich vorhandene Lärmvorbelastungen schutzmindernd auswirken können<sup>17</sup>.

Insofern ist hier eine Konstellation gegeben, mit der die als unwesentlich begutachtete Erhöhung der Lärmimmissionen aus dem Verkehrsgeschehen nicht nur erlaubt ist, sondern auch dem Vorhaben nicht zugeordnet werden kann. Denn die bereits bestehende erhebliche Vorbelastung kann nicht der Planung zugeordnet werden.

Das Erfordernis von schallreduzierenden Maßnahmen lässt sich aus dem Betrieb des Marktes sowie dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen nicht ableiten. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung sind die nach den Maßgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB geforderten Kriterien an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse erfüllt. Es ist auch unter

<sup>14</sup> Siehe auch Verkehrslärmschutzverordnung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – 16. BImSchV

<sup>15</sup> vgl. hierzu allgemein: BVerwG, Beschluss vom 18. Dezember 1990 – 4 N 6.88 –, Baurechtssammlung (BRS) 50, Nr. 25

<sup>16</sup> vgl. BVerwG, a.a.O.

<sup>17</sup> vgl. BVerwG, a.a.O., und Urteil vom 18. Mai 1995 – 4 C 20.84 –, ZfBR 1995, S. 316

Berücksichtigung anderer Verordnungen, wie der Wärmeschutzverordnung, davon auszugehen, dass für den Verbrauchermarkt selbst ausreichend Maßnahmen getroffen werden, die dem Schallschutz und damit den Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse dienen.

## **1.6 Klima und Lufthygiene**

Entsprechend der ursprünglichen und geplanten Nutzung sowie den umgebenden Bebauungsstrukturen kann die Fläche des Geltungsbereiches innerhalb der Klassifikation dem Stadtrandklima zugeordnet werden. Mit der geplanten Nutzung geht keine Verschlechterung des Klimas einher. Auch ist aufgrund des geringen Anteils an Neuverkehr sowie der Durchlüftung der Siedlung nicht damit zu rechnen, dass die Werte für Feinstaub, Kohlendioxid und Benzol Grenzen erreichen, an denen mit schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit der vor Ort lebenden und arbeitenden Menschen zu rechnen ist.

## **1.7 Natur und Landschaft**

Bezüglich des baulich bedingten Eingriffs, der durch den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorbereitet wird, sind Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere festgestellt worden. Auch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird vor dem Hintergrund der vorhandenen heterogenen Strukturen und Vorbelastungen als bedingt erheblich eingeschätzt.

Aufgrund der beabsichtigten Inanspruchnahme von Grund und Boden kann ein Teil der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgenommen werden. Die für das festgesetzte Leitungsrecht sowie für die Anlage von Mulden / Rigolen benötigten Flächen nicht als Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen. Vorliegend ist dem naturschutzrechtlichen Belang zum ökologischen Umgang mit dem Niederschlagswasser der Vorrang vor einer dichteren Gehölzpflanzung eingeräumt worden, weil mit den vorgesehenen Entsiegelungs- und Renaturierungsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ein ökologisch sinnvoller und gleichwertiger Ausgleich geschaffen werden kann.

Damit die Eingriffsfolgen vollständig kompensiert werden können, werden entsprechende Regelungen zur Umsetzung von externen Maßnahmen im Durchführungsvertrag vereinbart. Der Durchführungsvertrag muss vor Satzungsbeschluss vom Vorhabenträger unterschrieben vorliegen. Mit der Kombination der grünordnerischen Festsetzungen und den vertraglichen Regelungen ist dem Gebot zum Ausgleich baubedingter Eingriffsfolgen Rechnung getragen. Auch der Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser in Form der Rückhaltung und verzögerten Abgabe ist zum derzeitigen Zeitpunkt ausreichend ermittelt. Im Zuge der weiteren Bearbeitung sowie zur Bauantragstellung wird ein Versickerungskonzept mit Angaben zur Lage und Dimensionierung der erforderlichen Rigolen vorliegen. Für die Planung selbst ist zum jetzigen Zeitpunkt die Festlegung des erforderlichen Umgangs mit dem anfallenden Niederschlagswassers vor dem Hintergrund des hoch anstehenden Grundwassers und der begrenzten Einleitungskapazitäten in die vorhandenen Regenwasserleitungen ausreichend.

## **1.8 Städtebauliche Einbindung**

Die Einbindung des geplanten Vorhabens in die vorhandenen, mit den Geschossbauten der Wohnsiedlung Schlaatz und den kleinteiligen Kleingartengebäude eher heterogen geprägten Siedlungsstrukturen wird z.T. durch die festgesetzten Baumpflanzungen vorgenommen. Damit wird der bislang vorhandene Charakter der Fläche mit Freiraumelementen als Gestaltungselement weitgehend aufgenommen. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die durch die Planung nach der Aussage der Gutachterin für Natur und Landschaft als mittel-schwer gewertet wird, kann somit teilweise ausgeglichen werden.

In der städtebaulichen Betrachtung ist die Einbindung in den durch Wohnen, Einzelhandel und Kleingartennutzung geprägten Siedlungsraum als gegeben zu werten. Neben den unter-

schiedlichen Nutzungen sind auch verschiedene Architekturstile maßgebend, die insgesamt zu einem vielfältigen Stadtbild beitragen, in das sich das Vorhaben einfügt.

### **1.9 Technische Infrastruktur**

Die Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser, Abwasser, Gas, Strom, Telekommunikation) für die geplante Bebauung innerhalb des Geltungsbereiches zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind in ausreichender Kapazität vorhanden. Sie befinden sich innerhalb der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen der Straßen Horstweg und An der Alten Zauche.

#### **Elektroenergie**

Die Versorgung des Vorhabens mit Strom wird über die Energie und Wasser Potsdam GmbH gewährleistet. Dazu führt das Unternehmen mit Schreiben vom 17.07.2007 aus, dass zur Sicherung des Strombedarfes ausreichende Kapazitäten in den umliegenden Netzen zur Verfügung stehen.

#### **Trink- und Schmutzwasser, Regenwasser**

Leitungen für Trink- und Schmutzwasser sind ebenfalls in den angrenzenden öffentlichen Straßen vorhanden. Dabei wird der Geltungsbereich in dem Teilgebiet mit der festgesetzten Stellplatzanlage von Trink- und Schmutzwasserhauptleitungen gequert. Zur Sicherung der Leitungen ist ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers festgesetzt worden.

Für das zu erwartende anfallende Niederschlagswasser stehen derzeit keine Kapazitäten zur Einleitung in das Regenwassernetz zur Verfügung. In diesem Zusammenhang wird derzeit ein Versickerungskonzept erarbeitet, mittels dem die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt.

#### **Wärme**

Der Geltungsbereich zum vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan befindet sich innerhalb des Fernwärmevorranggebietes. Dort kommt als Energieträger für Heizung und die Warmwasserbereitung Fernwärme zum Einsatz. Die Fernwärmeversorgung der Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt aus dem Fernwärmenetz der Energie und Wasser Potsdam GmbH.

### **1.10 Fazit**

Insgesamt kann mit dem vorliegend Geplanten eine Lösung gefunden werden, die sämtliche Belange ausreichend berücksichtigt und mit der die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erreicht werden kann.

Die Verträglichkeit des geplanten Verbrauchermarktes einschließlich des Getränkemarktes mit den städtebaulichen und landesplanerischen sowie den natur- und landschaftsbezogenen Auswirkungen ist durch die vorliegenden Gutachten, die auf der Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erarbeitet worden sind, festgestellt worden.

## **2 Finanzielle Auswirkungen**

Für die Landeshauptstadt Potsdam werden keine Planungskosten entstehen, weil sich der Vorhabenträger zur Übernahme sämtlicher Kosten für die Planungsleistung, Gutachten sowie die Realisierung des Geplanten verpflichtet hat. Der Verkauf der stadteigenen Flächen wird entsprechend der bis zu einem Satzungsbeschluss vereinbarten Kaufsumme, zu deren Tragung sich der Vorhabenträger verbindlich verpflichtet, eine finanzielle Einnahme für die Landeshauptstadt bedeuten. Sämtliche für die Entschädigung der Kleingärtner entstehenden Kosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

### 3 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Sämtliche Grundstücke befinden sich derzeit im Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam und werden bis zu einem Satzungsbeschluss nach dem Erwerb in das Eigentum des Vorhabenträgers übertragen. Die Erschließung erfolgt über öffentliche Straßen und ist auch hinsichtlich der technischen Infrastruktur gesichert.

### E Verfahren

06.12.2006	Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 "Horstweg / An der Alten Zauche" (§ 2 Abs. 1 BauGB)
31.05.2007	Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 7 vom 31.05.2007 der Landeshauptstadt Potsdam.
11.06.2007 bis 22.06.2007	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB).
06.06.2007 bis 06.07.2007	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) sowie Abstimmung mit den Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB).
16.11.2007 bis 20.12.2007	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) sowie Abstimmung mit den Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB).
07.01.2008 bis 08.02.2008	Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB).

In der Planungsphase zwischen dem Vorentwurf und dem Entwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist der räumliche Geltungsbereich im Bereich der Zu- und Ausfahrt an der Straße An der Alten Zauche (Flur 10, Flurstück 348) um 67 m<sup>2</sup> ergänzt worden. Diese Änderung ist bereits Bestandteil der Entwurfsunterlagen für die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB gewesen.

Der Entwurf zu dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist gegenüber dem Vorentwurf in den nachfolgend aufgeführten Punkten konkretisiert worden:

- Für die Prüfung der Umweltbelange sind Gutachten zu den Themen Verkehr, Immissionen sowie Natur und Umwelt eingeholt worden. Der Eingriff ist bilanziert und rechnerisch durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen worden.
- Die Festsetzungen sind bezüglich des Maßes der Nutzung zur Grundflächenzahl (GRZ) im Detail festgelegt worden. Für die Fläche für Stellplätze ist die Anzahl der zulässig zu errichtenden Stellplätze definiert worden.
- Aufgrund der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden ist das Leitungsrecht zeichnerisch festgesetzt worden.

Nach der öffentlichen Auslegung sind der Begründungstext (in Kapitel Kap A 4.4.2 "Einzelhandels- und Zentrenkonzept") sowie der Durchführungsvertrag in dem nachfolgend aufgeführten Punkt angepasst worden. Die Grundzüge der Planung sind durch diese redaktionellen Anpassungen nicht berührt.

- Aus Gründen der zeitnahen Realisierbarkeit ist bezüglich der externen Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam eine Fläche am Werderschen Damm zur Renaturierung als Regelungsbestandteil im Durchführungsvertrag festgelegt worden.

## F Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind:

- Baugesetzbuch (**BauGB**), neugefasst durch Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2014), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12. 2006 (BGBl. I S. 3316),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (**BauN-VO**) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes - Planzeichenverordnung 1990 –(**PlanzV 90**) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58),

## G Anhang

### 1 Pflanzliste

#### Pflanzliste 1

<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix x rubens</i>	Hohe-Weide
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme

#### Pflanzliste 2

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Eunonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball

#### Pflanzliste 3

<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Wilder Wein (dreiblättrig)
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein (fünfbältrig)

## 2 Textliche Festsetzungen

### 1 Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. § 11 Abs. 2 und 3 BauNVO

1.1 Zulässig sind innerhalb der als SO "Einzelhandel" (SO) festgesetzten Fläche bis zu 1.600 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, davon:

- ein Verbrauchermarkt mit den Kernsortimenten Lebensmittel, Drogeriewaren und Waren des kurzfristigen Bedarfs mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.200 m<sup>2</sup>,
- ein Getränkemarkt mit einer Verkaufsfläche von bis zu 500 m<sup>2</sup>.

Eine bauliche Verbindung und einheitliche Betreuung sind zulässig.

1.2 Verkaufsflächen im Sinne dieser Festsetzung sind Flächen, die dem Verkauf dienen, einschließlich von nicht nur kurzfristig genutzten Flächen außerhalb von Gebäuden, sowie einschließlich der Standflächen für Verkaufsregale und Einrichtungsgegenstände, der Kassenzonen und Vorkassenbereiche, sowie der Flächen für Auslagen und Ausstellungen und von Verkehrs- und Lagerflächen, soweit sie Kunden zugänglich sind.

### 2 Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. §§ 16 -21a BauNVO und § 9 Abs. 3 BauGB

- 2.1 Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.
- 2.2 Die Traufhöhe darf an der Gebäudeseite zu der Stellplatzanlage maximal 10,0 m betragen. Die Traufhöhe darf an der Gebäudeseite zwischen den Punkten „D“ und „E“ maximal 6,5 m betragen.
- 2.3 Die maximal zulässige Traufhöhe darf durch technische Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Lüftungseinrichtungen, Aufzugsüberfahrten oder Umwehungen um bis zu maximal 2 m überschritten werden.

### 3 Höhe baulicher Anlagen gemäß § 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO

Die Traufhöhe ist das Maß zwischen der Erdgeschossfußbodenhöhe (Oberkante Rohfußboden) und der Schnittlinie der Außenfläche der Außenwand mit der Unterkante Dachhaut.

### 4 Höhenlage gemäß § 9 Abs. 3 BauGB

Als Bezugshöhe der Traufhöhe gilt die Geländehöhe von 32,37 m DHHN92 in der vorhandenen Verkehrsfläche (Gehweg der Straße An der Alten Zauche). Die Erdgeschossfußbodenhöhe (Oberkante Rohfußboden) darf maximal 100 cm über dieser Geländehöhe liegen.

### 5 Fläche für Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO

Im Sondergebiet SO "Einzelhandel" sind Garagen nicht zulässig. Die Errichtung einer Stellplatzanlage für bis zu 110 Stellplätze ist innerhalb der dafür festgesetzten Fläche zulässig.

### 6 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21

Die Flächen 1 und 2 sind mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des zuständigen Unternehmensträgers zu belasten.

### **7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB**

Im Sondergebiet SO "Einzelhandel" sind für eine Befestigung von Stellplätzen luft- und wasserdurchlässige Beläge (Pflaster mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen) zu verwenden.

### **8 Flächen mit Geboten für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**

8.1 Innerhalb des SO "Einzelhandel" sind insgesamt sieben Bäume in durchgängigen Grünstreifen mit einer Mindestbreite von 1,5 m oder in Baumscheiben von 2m x 2m gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Es ist eine Mindestqualität: Hochstamm, dreimal verpflanzt, Stammumfang 18 bis 20 cm zu verwenden.

8.2 Fensterlose Fassaden auf der Seite des Gebäudes zwischen den Punkten „D“ und „E“ sind mit selbstklimmenden Pflanzen zu begrünen. Dort sind pro lfd. Meter Gebäude 4 Kletterpflanzen (Mindestpflanzqualität: 2 Triebe, 60 – 100 cm) gemäß Pflanzliste 3 zu verwenden.

8.3 Innerhalb der mit "b" gekennzeichneten Fläche sind mindestens fünf Bäume gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen. Es ist eine Mindestqualität: Hochstamm, dreimal verpflanzt, Stammumfang 18 bis 20 cm zu verwenden.

### **9 Öffentliche Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**

Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten "A", "B", und "C" ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.

## **Hinweise**

### **1 Bodendenkmal**

Bodendenkmale sind bisher nicht bekannt. Sollten dennoch Bodendenkmale gefunden werden, ist zu beachten, dass Veränderungen und Maßnahmen an einem Bodendenkmal durch Bodeneingriffe jeglicher Art der Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde bedürfen und sie dokumentationspflichtig in Verantwortung des Verursachers (§ 15 Absatz 1 und 3 BbgDSchG) sind. Wer Bodendenkmale entdeckt, muss dies unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde anzeigen.

### **2 Kampfmittel**

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines kampfmittelbelasteten Bereiches. Für die Ausführung von Erdarbeiten ist eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Dazu können Anträge zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst gestellt werden, die rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen einzureichen sind.

### 3 Artenschutz

Derzeit sind keine artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen bekannt. Die Gutachterin für Natur und Landschaft hat auch keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein besonders oder streng geschützter Arten ermittelt. Sollten dennoch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Tierarten festgestellt werden und deren Beseitigung (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung) zur Realisierung der Planung unabdingbar sein, sind diese vor Beginn der Arbeiten zu erfassen und für die mit Artenschutz- Zuständigkeitsverordnung vom 14.5.2007 (GVBl. Bbg vom 14. Juni 2007 Teil II, S. 129) übertragenen Arten der unteren Naturschutzbehörde bzw. dem Landesumweltamt Brandenburg, Ref. RW 7 zur Kenntnis zu geben. Hieraus können sich Restriktionen für die Baumaßnahmen ergeben oder die Erteilung von Befreiungen von den Verboten des besonderen Artenschutzes (§ 62 in Verbindung mit § 42 BNatSchG) erforderlich werden.

### 3 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche (m <sup>2</sup> )
Nettobauland	7.250
davon Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einkaufszentrum	7.250
davon überbaubare Fläche	2.735
davon Fläche für die Stellplatzanlage	3.600
davon Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	90
Geltungsbereichs insgesamt	7.250