



**Landeshauptstadt  
Potsdam**

**Vorhabenbezogener  
Bebauungsplan Nr. 29  
„Nahversorgungsbereich Golm“**

**Begründung**

Planungsstand: Begründung zum Satzungsbeschluss gemäß § 9 Abs. 8 BauGB  
Stand: November 2011

## Inhalt

<b>A. PLANUNGSGEGENSTAND .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Planungsanlass und Planungserfordernis .....</b>	<b>5</b>
1.1 Planungsanlass .....	5
1.2 Planungserfordernis .....	6
1.3 Planungsalternativen .....	6
1.3.1 Standortalternativen .....	6
1.3.2 Nutzungsalternativen .....	8
1.3.3 Sonstige Planungsalternativen .....	8
<b>2. Räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Beschreibung des Geltungsbereiches .....</b>	<b>10</b>
3.1 Stadträumliche Einbindung und Siedlungsstruktur .....	10
3.2 Verkehr .....	11
3.3 Freiraum .....	11
3.4 Eigentumsverhältnisse .....	12
<b>4. Übergeordnete Planungsvorgaben .....</b>	<b>13</b>
4.1 Landes- und Regionalplanung .....	13
4.1.1 Landesentwicklungsprogramm .....	13
4.1.2 Landesentwicklungsplanung .....	14
4.1.3 Regionalplanung .....	15
4.2 Flächennutzungsplan .....	16
4.3 Landschaftsplan .....	18
4.4 Sonstige Vorgaben .....	18
4.4.1 Planungsrechtliche Vorgaben .....	18
4.4.2 Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam .....	19
4.4.3 Stellplatzsatzung .....	25
<b>B. PLANINHALT .....</b>	<b>26</b>
<b>1. Fachgutachten .....</b>	<b>26</b>
1.1 Einzelhandel .....	26
1.2 Schallschutz .....	27
1.2.1 Ausgangssituation .....	27
1.2.2 Rechtliche Grundlagen .....	27
1.2.3 Untersuchungsergebnisse .....	28
1.2.4 Empfehlungen .....	31
1.3 Verkehr .....	33
1.3.1 Bestandssituation .....	33
1.3.2 Verkehrsaufkommen der Planung .....	36
1.3.3 Allgemeine Verkehrsentwicklung (Prognose 2015) .....	39
1.3.4 Verkehrsverteilung .....	40
1.3.5 Leistungsfähigkeitsbetrachtung .....	41
1.3.6 Erschließung des Bauvorhabens .....	42
<b>2. Konzeption .....</b>	<b>44</b>
2.1 Wesentlicher Planinhalt .....	44
2.2 Umweltbelange .....	45
2.3 Wesentliche ergänzende vertragliche Regelungen .....	45

<b>3. Begründung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen.....</b>	<b>47</b>
3.1 Art der baulichen Nutzung.....	47
3.1.1 Sondergebiet.....	47
3.1.2 Allgemeine Wohngebiete.....	50
3.2 Maß der baulichen Nutzung.....	56
3.2.1 Sondergebiet.....	56
3.2.2 Allgemeine Wohngebiete.....	58
3.3 Überbaubare Grundstücksfläche.....	59
3.4 Verkehrliche Erschließung / Verkehrsflächen / Stellplätze.....	62
3.5 Geh- und Fahrrechte.....	64
3.6 Grünfestsetzungen.....	64
3.7 Immissionsschutz.....	68
3.8 Gestalterische Festsetzungen.....	69
3.8.1 Gestaltung der Wohnbebauung.....	69
3.8.2 Zulässigkeit von Werbeanlagen.....	70
<b>4. Energieeffizienz.....</b>	<b>72</b>
<b>C. UMWELTBERICHT.....</b>	<b>74</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>74</b>
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.....	75
1.2. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	75
1.2.1 Untersuchungsgegenstand.....	75
1.2.2 Räumliche Abgrenzung.....	76
1.2.3 Inhaltliche Abgrenzung (Umwelterheblichkeit).....	77
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und ihrer Berücksichtigung.....	78
1.3.1 Fachgesetze.....	78
1.3.2 Einschlägige Fachplanungen.....	84
<b>2. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes.....</b>	<b>85</b>
2.1 Schutzgut Mensch.....	85
2.2 Schutzgut Tiere.....	86
2.3 Schutzgut Pflanzen.....	88
2.4 Schutzgut Boden.....	89
2.5 Schutzgut Wasser.....	90
2.6 Schutzgut Klima / Luft.....	91
2.7 Schutzgut Landschaftsbild.....	92
2.8 Kultur und sonstige Sachgüter.....	93
2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern.....	93
<b>3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....</b>	<b>94</b>
3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	94
3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	94
3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tier.....	94
3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen.....	95
3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	96
3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	97
3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft.....	98
3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.....	98
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	99

<b>4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....</b>	<b>100</b>
4.1 Schutzgutbezogene Bilanzierung der kompensationspflichtigen Eingriffe .....	100
4.1.1 Schutzgut Mensch.....	100
4.1.2 Schutzgut Tier .....	100
4.1.3 Schutzgut Pflanzen .....	104
4.1.4 Schutzgut Boden.....	105
4.1.5 Schutzgut Wasser .....	109
4.1.6 Schutzgut Klima / Luft .....	110
4.1.7 Schutzgut Landschaftsbild .....	110
4.1.8 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung in der Übersicht.....	111
4.2 In Betracht kommende anderweitige Lösungsmöglichkeiten.....	119
4.3 Standortalternativen .....	119
4.4 Nutzungsalternativen.....	119
<b>5. Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>120</b>
5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	120
5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt.....	120
<b>6. Zusammenfassung.....</b>	<b>121</b>
<b>D. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....</b>	<b>124</b>
<b>1. PLANUNGSRECHTLICHE AUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>124</b>
1.1 Umweltauswirkungen .....	124
1.2 Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung .....	125
1.4 Einzelhandel.....	127
1.5 Verkehr.....	128
1.6 Städtebauliche Einbindung .....	129
1.7 Technische Infrastruktur.....	130
<b>2. Finanzielle Auswirkungen.....</b>	<b>130</b>
<b>3. Bodenordnung.....</b>	<b>130</b>
<b>E. VERFAHREN.....</b>	<b>131</b>
<b>F. RECHTSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>131</b>
<b>G. ANHANG.....</b>	<b>133</b>
<b>1. Textliche Festsetzungen .....</b>	<b>133</b>
<b>2. Pflanzlisten .....</b>	<b>138</b>
<b>3. Städtebauliches Konzept .....</b>	<b>139</b>

## **A. PLANUNGSGEGENSTAND**

### **1. Planungsanlass und Planungserfordernis**

#### **1.1 Planungsanlass**

Anlass für die Planung ist der Antrag der Vorhabenträgerin, der Bayerischen Städte- und Wohnungsbau GmbH & Co. KG, München, zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Plangebiet. Die Vorhabenträgerin ist Eigentümerin der Grundstücke im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und beabsichtigt, einen Nahversorgungsbereich mit einem Lebensmittel-Vollsortimenter als Hauptnutzer sowie ergänzenden Einzelhandelsnutzungen zu errichten. Außerdem sollen in Ergänzung der östlich benachbarten Wohnbebauung zwei dreigeschossige Wohngebäude, teilweise mit kleinteiligen Einzelhandels- und Dienstleistungseinrichtungen, entstehen. Der Nahversorgungsbereich wird eine Verkaufsfläche von maximal 2.192 m<sup>2</sup> aufweisen. Hinzu kommen die erforderlichen ebenerdigen Stellplätze und Erschließungsanlagen sowie begrünte Wegeverbindungen.

Für die Realisierung eines Lebensmittel-Nahversorgungsbereichs besteht aus den angrenzenden Einrichtungen der Universität Potsdam und des Wissenschaftsparks Golm sowie aus dem benachbarten Wohngebiet eine deutliche Nachfrage. Der gewählte Standort kann in der vorgesehenen Größenordnung städtebaulich verträglich in das Siedlungsgefüge des Ortsteiles Golm integriert werden.

Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat deshalb auf ihrer Sitzung am 07.11.2007 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 „Nahversorgungsbereich Golm“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Laut Aufstellungsbeschluss gelten folgende Planungsziele:

- Ansiedlung eines Vollsortimenters, bestehend aus einem Lebensmittelmarkt mit ca. 1.300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche mit einer ebenerdig anzuordnenden Stellplatzanlage für die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze in einem Sondergebiet „Nahversorgung“.
- Errichtung einer dreigeschossigen Wohnbebauung in einem allgemeinen Wohngebiet.
- Herstellung der für die Bebauung erforderlichen Erschließung sowie ergänzender Grünflächen.
- Die Bebauungsdichte soll durch eine Geschossflächenzahl (GFZ) von bis 0,8 definiert werden.
- Weitere Einzelhandels- oder Dienstleistungseinrichtungen sollen in die Planung aufgenommen werden, sofern und soweit das in Arbeit befindliche Gutachten zum Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam (liegt inzwischen vor, vgl. 4.4.2) die städtebauliche Verträglichkeit dieser Nutzungen bestätigt. Flächen, die nicht für diese Zwecke verwendet werden können, sind als Wohn- oder Büroflächen festzusetzen.
- Bei der Entwicklung von Bauungs- und Nutzungsalternativen ist auch eine Lösung zu entwickeln, die sich der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien widmet.
- Die Anbindung der Nahversorgungseinrichtung für Fußgänger sowohl von den angrenzenden Flächen der Universität Potsdam und des Wissenschaftsparks als auch aus dem

benachbarten Wohngebiet soll gleichrangig mit der Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr erfolgen.

- Im Planungsgebiet soll die Straße „In der Feldmark“ als Haupteerschließungsstraße des Wohngebiets „Am Herzberg“ und Verbindung nach Eiche, Wohngebiet „Altes Rad“ entsprechend des bereits vorhandenen Bestandes und der Bereichsentwicklungsplanung der Gemeinde Golm in der Straßenlage sowie in Baufluchten und Grünzügen weitergeführt werden. Die funktionale Anbindung der Erschließung über „An der Bahn“ (inzwischen Karl-Liebknecht-Straße) nach Süden und Norden ist zu gewährleisten.
- Für die Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umfang der Umweltprüfung wird sich schwerpunktmäßig auf die Themenfelder der Bodenversiegelung und den daraus resultierenden naturschutzrechtlichen Ausgleich des Immissionsschutzes (gegenüber der Bahn sowie dem Zuliefer- und Kundenverkehr) erstrecken.

## **1.2 Planungserfordernis**

Nach § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist.

Zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung der geplanten Bauflächen unter Berücksichtigung der Einbindung in den Landschaftsraum und in die bestehende Siedlungsstruktur, zur Klärung der Erschließung sowie der gesamtstädtischen Verträglichkeit der vorgesehenen Einzelhandelsnutzungen ist ein Bauleitplanverfahren erforderlich.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Vorhabengebietsflächen bislang unbebaut und weitestgehend ungenutzt sind. Sie befinden sich am Rande, jedoch eindeutig bereits außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage i. S. d. § 34 BauGB, im Übergangsbereich zum nördlich anschließenden offenen Landschaftsraum. Deshalb sind sie gegenwärtig dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Da die geplanten Vorhaben nicht zu den „privilegierten“ Vorhaben zählen, für welche eine Zulässigkeit im Außenbereich in Betracht kommt, ergibt sich auch aus diesen Umständen das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplans.

## **1.3 Planungsalternativen**

### 1.3.1 Standortalternativen

Der Potsdamer Ortsteil Golm verfügt bislang über keinen Einzelhandelsbetrieb aus dem Lebensmittelsektor. Auch andere relevante Einrichtungen der Nahversorgung sind, mit Ausnahme eines Drogeriemarktes westlich des Bahnhofes, nicht vorhanden. Bestehende Nahversorgungsstrukturen, die räumliche und funktionale Anknüpfungspunkte böten, sind somit innerhalb des Ortsteiles Golm nicht gegeben. Die Lebensmittelversorgung Golms wird daher überwiegend durch Anbieter im Ortsteil Eiche entlang der Kaiser-Friedrich-Straße sowie in Bornim bzw. Bornstedt (Potsdamer Straße) übernommen.

Die Anbieter in Eiche weisen jedoch teilweise unzeitgemäße Standortrahmenbedingungen hinsichtlich der Verkaufsflächengröße, welche deutlich unter dem heute üblichen Standard liegt, sowie mangelnde Erweiterungsmöglichkeiten auf. Ihre längerfristige wirtschaftliche Existenzfähigkeit ist deshalb fraglich (vgl. B./1.1).

Als grundsätzliche Standortalternative kamen Flächen unmittelbar am Bahnhof Golm in Betracht. Hier stellt die Bereichsentwicklungsplanung für die damalige Gemeinde Golm<sup>1</sup> westlich der Bahnstrecke, nördlich und südlich des Bahnhofsgebäudes unter der Bezeichnung „Tor Golm“ u.a. Flächen für Einzelhandel und Dienstleistungen sowie einen neu zu gestaltenden Bahnhofsvorplatz dar.

Vorteil dieser Alternative ist die etwas zentralere Lage innerhalb Golms sowie die gute Erreichbarkeit vor allem für Bahnpassagiere. Der Bereichsentwicklungsplanung zufolge soll mit dem „Tor Golm“ ein attraktiver Eingangsbereich für den Stadtteil entstehen, der neben Handel und Gastronomie auch Informations- und Ausstellungsangebote für Besucher enthält sowie einen Bezug zum Wissenschaftsstandort herstellt.

Wesentlicher Nachteil ist die nicht ausreichende Flächenverfügbarkeit für ein kompaktes, den modernen Anforderungen entsprechendes Nahversorgungsangebot. So weisen die Flächen zwischen den Bahnanlagen und der Karl-Liebknecht-Straße nur sehr geringe Tiefen von ca. 40 bis höchstens 50 m auf. Die Unterbringung eines tragfähigen Nahversorgungsgebietes in der beabsichtigten Größenordnung von ca. 2.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche einschließlich ergänzender Nutzungen und eines ausreichenden Stellplatzangebots ist hier räumlich praktisch nicht organisierbar. Die einzelnen Einrichtungen und Betriebe könnten sich allenfalls über eine relativ große Strecke linear nebeneinander aufreihen und hätten jeweils nur eine sehr begrenzte Stellplatzfläche. Die organisatorischen Vorteile eines gebündelten Angebotes einschließlich der daraus resultierenden Synergieeffekte wären hier nicht realisierbar. Auch eine Verteilung auf Flächen südlich und nördlich des Bahnhofsgebäudes würde sich in diesem Sinne nachteilig auswirken.

Auf den Flächen nördlich der neuen Bahnunterführung sind inzwischen Park & Ride – Stellplätze für Bahnkunden angelegt worden, so dass dieser Bereich für eine andere bauliche Entwicklung nicht mehr zu Verfügung steht.

Insgesamt erscheint das unmittelbare Bahnhofsumfeld nur für kleinteilige Einzelhandelsangebote geeignet, welche ihre Kunden vor allem aus Fahrgästen requirieren. Diese wiederum sind für die wirtschaftliche Tragfähigkeit eines Nahversorgungsstandortes der geplanten Größe nicht von entscheidender Bedeutung, da sie in der Regel nur geringe, leicht transportierbare Warenmengen einkaufen.

Im historischen Ortskern von Golm stehen ebenfalls keine ausreichenden Flächenangebote zur Verfügung. Zudem ist dessen Lage sowohl in Bezug auf den Siedlungskörper wie auch hinsichtlich großer Teile des Wissenschaftsstandortes sowie insbesondere hinsichtlich der Erreichbarkeit für Bewohner des Ortsteils Eiche eher als randseitig zu bezeichnen.

Demgegenüber weist das Vorhabengebiet eine ausreichende Flächenverfügbarkeit auf. Siedlungsstrukturell befindet es sich mittig zwischen den Ortsteilen östlich der Bahn und dem Wohngebiet Altes Rad im Westen. Südlich schließen sich insbesondere die Standorte der

---

<sup>1</sup> Dragomir Stadtplanung u.a.: Gemeinde Golm, Bereichsentwicklungsplanung für die Flächen beiderseits des Berliner Bahnringes, Plan 12:Vorzugsalternative, 11.08.2003

Universität Potsdam an. Nach Norden folgen die potenziellen Siedlungserweiterungsflächen des Stadtteils Golm.

Für den gewählten Standort und damit gegen eine andere Fläche, etwa am Bahnhof oder innerhalb der bestehenden Siedlungsstruktur von Golm oder Eiche, spricht damit noch ein weiterer wesentlicher städtebaulicher Grund: Von der Ansiedlung eines Nahversorgungsbereiches ist hier ein wesentlicher Impuls für die geplante weitere Entwicklung von Wohnen, Gewerbe und wissenschaftlichen Einrichtungen nördlich des Plangebietes zu erwarten. Gleichzeitig wird sich eine Siedlungserweiterung im unmittelbaren Umfeld des Nahversorgers natürlich auch positiv auf dessen langfristige Funktion und Existenz auswirken. Derartige Synergieeffekte sind in ansonsten in ihrer baulichen Entwicklung bereits weitestgehend abgeschlossenen Gebieten nicht gegeben.

### 1.3.2 Nutzungsalternativen

Grundsätzliche Nutzungsalternativen bestehen nicht. Da die Plangebietsflächen brach liegen, scheidet eine Weiterführung bestehender Nutzungen aus.

Im Flächennutzungsplan-Entwurf der Landeshauptstadt Potsdam (Stand 09.02.2011) ist das Plangebiet als Gemischte Baufläche M2 dargestellt (vgl. 4.2) und somit grundsätzlich für eine bauliche Entwicklung vorgesehen. Eine landwirtschaftliche Nutzung oder eine Renaturierung kommen daher nicht in Betracht.

Eine Nutzung ausschließlich zu Wohnzwecken kann wegen der Nähe zu den Gleisen der Deutschen Bahn ebenfalls nicht Gegenstand der Planung sein. Der westliche Bereich des Vorhabengebietes ist wegen der hiermit verbundenen Lärmemissionen nur für weniger sensible Nutzungen geeignet (vgl. B./1.2).

Eine rein gewerbliche Nutzung kommt nicht in Betracht, da dies der o.g. Bauflächendarstellung des Flächennutzungsplanes widerspräche.

Ein Verzicht auf das geplante Wohnen zugunsten einer Ausweitung der Einzelhandelsnutzung widerspräche der mit dem Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam (vgl. 4.4.2) als verträglich eingestuften Verkaufsflächengröße und kann deshalb ebenfalls nicht Planungsziel sein.

### 1.3.3 Sonstige Planungsalternativen

Den städtebaulichen Vorgaben für den vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 29 ging ein umfangreicher Diskussions- und Abstimmungsprozess zwischen der Vorhabenträgerin, der Landeshauptstadt Potsdam sowie dem Ortsbeirat von Golm voraus.

Als wesentliche Planungsalternative wurde dabei insbesondere der Verzicht auf die Fortführung der Straße „In der Feldmark“ als öffentliche Straße durch das Plangebiet erwogen. In dieser Variante sollte die Straße lediglich als private Erschließung für den geplanten Wohnungsbau sowie die Stellplatzanlage des Sondergebietes verlängert werden. Der öffentliche Verkehr wäre wie bislang über den Straßenzug In der Feldmark – Am Zachelsberg – Karl-Liebnecht-Straße abgewickelt worden.

Da mit dieser Variante eine etwas größere Baufläche für das Sondergebiet zur Verfügung gestanden hätte, wurde zugleich erwogen, neben dem Gebäude für Vollsortimenter und Discounter am nördlichen Rand ein weiteres, kleineres Gebäude für kleinteiligen Einzelhandel im südlichen Bereich des Sondergebietes zu platzieren.

Ausschlaggebend für den Verzicht auf diese Alternative war der Wunsch der Landeshauptstadt Potsdam und des Ortsbeirates Golm nach Beibehaltung des bereits in der Bereichsentwicklungsplanung<sup>2</sup> formulierten durchgrünten öffentlichen Straßenraums, welcher als wichtige städtebauliche Achse für die verkehrliche Erschließung sowie die Entwicklung von Baufluchten und Sichtbeziehungen dient. Dementsprechend wurde die Weiterführung der Straße In der Feldmark im Aufstellungsbeschluss (vgl. 1.1) entsprechend des bereits vorhandenen Bestandes und der Bereichsentwicklungsplanung der ehemaligen Gemeinde Golm in der Straßenlage sowie in Baufluchten und Grünzügen fixiert.

## **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt im Nordosten des Ortsteils Golm. Gemäß Aufstellungsbeschluss vom 07.11.2007 umfasst der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 „Nahversorgungsbereich Golm“ das Gebiet in den folgenden Grenzen:

- im Norden: nördliche Grenze des Flurstücks 350 der Flur 1 in der Gemarkung Golm
- im Osten: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1 A „Großer Plan“ (Golm)
- im Süden: nördliche Grenze der Flurstücke 1275 und 1273 der Flur 1 und in gerader Verlängerung bis an die östliche Grenze des Flurstücks 1264 der Flur 2 der Gemarkung Golm
- im Westen: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 100-1 „Wissenschaftspark Golm“.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,7 ha. Die präzise Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung.

---

<sup>2</sup> Dragomir Stadtplanung u.a.: Gemeinde Golm, Bereichsentwicklungsplanung für die Flächen beiderseits des Berliner Bahnrings, Plan 14: Handlungs- und Maßnahmenkonzept, 05.08.2003

### **3. Beschreibung des Geltungsbereiches**

#### **3.1 Stadträumliche Einbindung und Siedlungsstruktur**

Der Ortsteil Golm befindet sich ca. 6 km (Luftlinie) nordwestlich des Potsdamer Zentrums. Er grenzt im Norden an die Potsdamer Ortsteile Grube und Bornim, im Osten an den Ortsteil Eiche, im Süden an Wildpark West, das zum Ortsteil Geltow der Gemeinde Schwielowsee gehört und im Westen an den Großen Zernsee an. Golm wurde 2003 in die Landeshauptstadt Potsdam eingemeindet und hat ca. 2.400 Einwohner (Stand 31.12.2006).

Der Ort wird durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bahntrasse als stadträumliche Barriere zweigeteilt. Der historische Ortskern liegt im westlichen Teil, entlang der Geiselbergstraße und der Reiherbergstraße und ist ländlich-/wohngestaltet. Nördlich davon, an der Bornimer Chaussee haben sich u.a. mit dem Fraunhofer Institut und dem Max-Planck-Campus moderne Forschungseinrichtungen des Wissenschaftsparks Golm angesiedelt.

Der östliche Teil Golms ist in seinem Zentrum vor allem durch eine Reihe von Instituten der Universität Potsdam, vornehmlich aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, geprägt. Neben einigen Altbauten sind vor allem in Bahnhofsnähe viele neue Institutsgebäude entstanden. Der Wissenschaftspark Golm ist nicht nur bereits jetzt der größte Standort der Universität Potsdam sondern ist in permanentem Wachstum begriffen. Weitere Institutsneubauten der Universität und anderer Forschungseinrichtungen sowie wissenschaftsnahe Betriebe sind im Bau bzw. in der Planung.

Wohngebiete befinden sich im nordöstlichen Teil Golms vornehmlich in Randlagen. Östlich von Golm befindet sich der Potsdamer Ortsteil Eiche, der entlang der Reiherbergstraße / Kaiser-Friedrich-Straße im Süden sowie entlang der Straße „In der Feldmark“ im Norden sukzessive mit Golm zusammenwächst. Zwischen den beiden Stadtteilen liegt das Waldstück „Golmer Fichten“.

Das Plangebiet liegt unmittelbar östlich der Bahnstrecke in einer Entfernung von ca. 300 m zum südlich gelegenen Bahnhof. Im Süden wird es von der Straße Am Zachelsberg begrenzt, die westlich an die Karl-Liebnecht-Straße anbindet. Unmittelbar benachbart befinden sich hier zwei universitäre Institutsgebäude (Biochemie und Biologie, Chemie, Geowissenschaften).

Östlich grenzen Wohnungsneubauten an den Plangeltungsbereich an. Der Block zwischen den Straßen Golmer Fichten und In der Feldmark, geplant mit zwei U-förmigen Gebäudeteilen im Norden und Süden und dazwischen zwei kleineren Zeilen ist bislang erst zur Hälfte errichtet (nördliches U und östliche Zeile), wird aber voraussichtlich in Kürze fertig gestellt. Die Gebäude verfügen über drei Vollgeschosse und Satteldächer.

In östlicher Richtung folgen vier Reihenhauserzeilen sowie anschließend das Waldstück „Golmer Fichten“. Nördlich entlang der Straße In der Feldmark wurden bisher sechs Wohngebäude mit quadratischer Kubatur, drei Vollgeschossen und Zeltdach errichtet. Südöstlich des Plangebietes befinden sich weitere Reihenhausbauten neueren Datums sowie kleinere, vor 1990 errichtete Siedlungshäuser. Im Norden des Plangebietes schließt sich bislang eine weite offene Feldflur an. Für Teile dieses Areals wurde am 02.06.2010 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 129 „Erweiterung des Wissenschaftsparks Golm“ und am

01.12.2010 die Änderung des räumlichen Geltungsbereichs und Fortführung unter dem Titel „Nördlich In der Feldmark“ gefasst.

### **3.2 Verkehr**

Das Vorhabengebiet ist in das öffentliche Nahverkehrsnetz eingebunden. Der Regionalbahnhof Golm ist lediglich ca. 300 m entfernt und somit fußläufig erreichbar. Im Straßenzug Karl-Liebknecht-Straße – Am Zachelsberg – Golmer Fichten – In der Feldmark verkehrt aktuell (Fahrplanauskunft des Verkehrsbetriebes Potsdam GmbH / Stand 01.05.2011) die Buslinie 605, welche zwischen Wissenschaftspark Golm und Hauptbahnhof, mit Anschluss an den Bahnhof Golm, verkehrt (vgl. B./1.3).

Die Anbindung für den motorisierten Individualverkehr wurde durch die neue Bahnunterführung nördlich des Bahnhofes wesentlich verbessert. Nunmehr sind die westlichen Teile Golms sowie der Berliner Ring (A 10, Anschlussstelle Leest) auf kürzerem Wege erreichbar. Die kürzeste Verbindung zum Stadtteil Eiche führt über die Straße In der Feldmark. Dennoch liegt das Plangebiet weiterhin in einer gewissen Randlage, abseits größerer Hauptverkehrsstraßen. Insgesamt kann die Erschließungssituation für den Individualverkehr jedoch als ausreichend eingeschätzt werden.

Gleiches gilt auch für den Ortsteil Golm insgesamt, insbesondere hinsichtlich der straßenverkehrlichen Anbindung an das Zentrum der Stadt Potsdam. Die kürzeste Strecke verläuft über den Straßenzug Kaiser-Friedrich-Straße – Maulbeerallee – Schopenhauer Straße (B 273) als Hauptsammelstraße. Damit ist Golm ausreichend an das Zentrum Potsdams angebunden. Für die Maulbeerallee gilt abschnittsweise eine streckenbezogene Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h. Die nördliche „Umfahrung“ über die B 273 und Bornim (Golmer Chaussee / Bornimer Chaussee) eignet sich vor allem als Anbindung für die westlichen Teile Golms.

Eine ausführlichere Darstellung der verkehrlichen Anbindung – auch hinsichtlich des Fußgänger- und Fahrradverkehrs – enthält das zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan erarbeitete verkehrliche Fachgutachten (vgl. B./1.3).

### **3.3 Freiraum**

Der Plangeltungsbereich befindet sich am Rande des Siedlungsgebietes von Golm, im Übergangsbereich zur nördlich anschließenden offenen Feldflur. Die ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen brach, bis auf ein einzelnes Flurstück, welches derzeit noch extensiv beackert wird. Die ruderale Vegetation hat Feld- und Wiesencharakter. Das Gebiet weist keine große Artenvielfalt auf und ist stark strukturarm. Das Gelände ist relativ eben.

Das Planungsgebiet liegt nördlich des alten Ortskerns von Golm. Im Norden bilden die landschaftsprägenden Erhebungen des Großen Herzberges und des Zachelberges die einrahmende Kulisse der offenen Landschaft. Den Hügeln vorgelagert befindet sich ein Kiefernwaldchen. Die waldbestandenen Hügel, insbesondere die mit einem Wegesystem gut erschlossenen Waldränder, weisen eine hohe Naherholungsqualität auf. Ruderalflächen wie das Planungsgebiet bieten diesbezüglich wenig Potenzial. Westlich des Gebiets liegen Golmer Luch und Zernsee mit hoher Erholungsqualität. Im Nord-Osten findet man die Landschaft sehr hügelig mit Nadel- und Laubbewaldung vor.

Der Feldstreifen zwischen westlicher Plangebietsgrenze und Bahntrasse ist punktuell von Eichen und kleineren Gebüschern gesäumt und ist im Bebauungsplanentwurf Nr. 100-1 „Wissenschaftspark Golm“ als öffentliche, naturnahe Grünfläche festgesetzt.

Parallel zur Straße In der Feldmark, nördlich der kubusförmigen Bebauung, verläuft eine öffentliche Gründurchwegung entlang der anschließenden Felder. Diese endet derzeit an einem Regenwasserrückhaltebecken unmittelbar nordöstlich des Plangebietes.

### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

#### **3.4 Eigentumsverhältnisse**

Die Grundstücke im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (Flurstücke 350, 368, 369, 375, 376, 382, 383, 1185, 1189, 1272 und 1274, Flur 1, Gemarkung Golm) befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgerin.

Ein das Plangebiet von Ost nach Süd querendes, schmales ehemaliges Wegeflurstück (Flurstück 1187 und Teilfläche des Flurstücks 1186, Flur 1, Gemarkung Golm), welches sich im Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam befand, wurde mit Grundstückstauschvertrag an die Vorhabenträgerin übertragen.

Im Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam befinden sich Flächen entlang der westlichen Plangebietsgrenze (Flurstück 1237 und Teilfläche des Flurstücks 1285, Flur 2, Gemarkung Golm). Hier ist eine Eigentumsübertragung an die Vorhabenträgerin jedoch nicht erforderlich, da die Flächen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Straßenverkehrsfläche (Trassenfreihaltung für die Erschließung des nördlich angrenzenden Baugebietes Bebauungsplan Nr. 129 „Nördlich In der Feldmark“) festgesetzt werden.

Mit dem o. g. Grundstückstauschvertrag wurden außerdem die zuvor im Eigentum der Vorhabenträgerin befindlichen, jedoch im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsflächen ausgewiesenen Flächen, an die Landeshauptstadt Potsdam übertragen.

## 4. Übergeordnete Planungsvorgaben

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

### 4.1 Landes- und Regionalplanung

#### 4.1.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) der Länder Berlin und Brandenburg<sup>3</sup> ist am 1. Februar 2008 in Kraft getreten. Es bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, insbesondere für den künftigen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B).

Die Hauptstadtregion soll gemäß § 3 (Zentrale Orte) Abs. 1 LEPro nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden. Zentrale Orte sollen als Siedlungsschwerpunkte und Verkehrsknoten für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt Wirtschafts-, Einzelhandels-, Kultur-, Freizeit-, Bildungs-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen erfüllen.

Nach § 5 (Siedlungsentwicklung) Abs. 4 LEPro soll der innerstädtische Einzelhandel gestärkt und eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfes (Grundversorgung) gesichert werden. Großflächige Einzelhandelseinrichtungen sollen den Zentralen Orten entsprechend der jeweiligen Funktionszuweisung zugeordnet werden.

In der Begründung des LEPro wird dazu erläutert, dass infolge des Strukturwandels im Lebensmitteleinzelhandel zunehmend Discountmärkte und Supermärkte die Basis der Nah- und Grundversorgung bilden. Während sich ihre Verkaufsfläche vergrößert, wird das Nahversorgungsnetz immer weitmaschiger und es können nachteilige Auswirkungen auf die Versorgungssituation der Bevölkerung entstehen. Eine räumlich differenzierte Einzelhandelsstruktur ist eine Voraussetzung, auch für nicht motorisierte Verbraucher eine wohnungsnah Grundversorgung zu erhalten. Eine Stärkung des Einzelhandels in städtebaulich integrierten innerstädtischen bzw. innerörtlichen Lagen dient der Überwindung von Funktionsschwächen.

Aus dem LEPro in der Fassung vom 1. November 2003 (LEPro 2003) bleibt u.a. der § 16 Abs. 6 in Kraft. Danach sind Einrichtungen der privaten Versorgung von überörtlicher Bedeutung und 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. Der Anteil von Verkaufsflächen in großflächigen Einzelhandelszentren ist auf ein Maß zu begrenzen, das die wohnungsnah Versorgung der Bevölkerung und die geplante Zentrenstruktur nicht ge-

---

<sup>3</sup> Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)

fährdet. Dabei ist auf siedlungsstrukturelle Verträglichkeit und städtebauliche Einbindung hinzuwirken.

#### 4.1.2 Landesentwicklungsplanung

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist am 15. Mai 2009 als Rechtsverordnung in Kraft getreten (GVBl. II S. 186). Als gemeinsamer Raumordnungsplan der beiden Länder löst er die bisherigen Landesentwicklungspläne LEP I, LEP eV und LEP GR ab.

Der LEP B-B konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamt- raum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007 und setzt damit einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion.

Der Kern der neuen Entwicklungsstrategie ist die Konzentration auf vorhandene leistungsfähige Strukturen im Raum. Dies erfordert, Prioritäten in der Wirtschaft, Infrastruktur, Bildung, Wissenschaft und beim Technologietransfer zu setzen und die räumliche Entwicklung auf Schwerpunkte auszurichten (Leitbild „Stärken stärken“). In der Bauleitplanung soll dem Prinzip des Vorranges der Innen- vor der Außenentwicklung gefolgt werden.

##### Zentrale-Orte-System

Zur räumlichen Ordnung der Daseinsvorsorge wird im LEP B-B ein flächendeckendes System Zentraler Orte mit 3 Stufen (Metropole Berlin, Oberzentren, Mittelzentren), die als räumlich-funktionale Schwerpunkte komplexe Funktionen für ihr jeweiliges Umland erfüllen, abschließend festgelegt. Die Grundversorgung wird innerhalb der amtsfreien Gemeinden und Ämter im Land Brandenburg abgesichert.

##### Siedlungsentwicklung

Der LEP B-B sieht in Berlin und den Brandenburger Gemeinden des Berliner Umlandes mit leistungsfähiger Schienenanbindung (Gestaltungsraum Siedlung) sowie in den Zentralen Orten umfassende Spielräume für die künftige Siedlungsentwicklung vor. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen im übrigen Raum wird auf die Innenentwicklung, erweitert um eine zusätzliche Entwicklungsoption, konzentriert. Der gewerblichen Entwicklung wird im gesamten Planungsraum ausreichend Spielraum gegeben.

##### Freiraumentwicklung

Im Rahmen einer integrierten Freiraumentwicklung werden im LEP B-B raumordnerische Festlegungen zum Schutz der Freiraumfunktionen gegenüber raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Zerschneidung getroffen. Zum Schutz und zur Entwicklung besonders hochwertiger Freiraumfunktionen wird ein Freiraumverbund festgelegt.

##### Großflächiger Einzelhandel

Durch den LEP B-B wird die künftige Entwicklung des großflächigen Einzelhandels auf Zentrale Orte konzentriert. In Berlin und im Berliner Umland werden großflächige Einzelhandels- einrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten an Städtische Kernbereiche gebunden

Die Landeshauptstadt Potsdam ist im LEP B-B (Festlegungskarte 1 – Gesamttraum) als eines von vier Oberzentren (neben Brandenburg an der Havel, Frankfurt (Oder) und Cottbus) ausgewiesen.

Auf die Oberzentren sollen gemäß raumordnerischem Grundsatz (G) 2.8 die hochwertigen Raumfunktionen der Daseinsvorsorge mit überregionaler Bedeutung konzentriert werden. Dies sind insbesondere:

- Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen,
- Einzelhandelsfunktionen,
- Kultur- und Freizeitfunktionen,
- Verwaltungsfunktionen,
- Bildungs-, Wissenschafts-, Gesundheits-, soziale Versorgungsfunktionen sowie
- großräumige Verkehrsknotenfunktionen.

Dazu sollen die in den Oberzentren vorhandenen vielfältigen Angebote an Gütern und Leistungen des spezialisierten höheren Bedarfs dem Nachfragepotenzial entsprechend gesichert, im Einzelfall qualifiziert werden.

Die Ortsteile Golm und Eiche befinden sich innerhalb des der Landeshauptstadt Potsdam zugeordneten *Gestaltungsraums Siedlung*. Darin ist gemäß raumordnerischem Ziel (Z) 4.5 Abs. 1 Nr. 2 die Entwicklung von Siedlungsflächen, in denen auch Wohnnutzungen zulässig sein sollen (Wohnsiedlungsflächen), möglich.

Nach Grundsatz (G) 4.8 Abs. 1 sollen großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten innerhalb Zentraler Orte nur auf Standorten in städtischen Kernbereichen entwickelt werden (Integrationsgebot).

Die Errichtung oder Erweiterung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen kann jedoch gemäß G 4.8 Abs. 5 in den Zentralen Orten auch außerhalb der Städtischen Kernbereiche zugelassen werden, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient und der Standort in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich liegt. Vorhaben außerhalb Städtischer Kernbereiche dienen ganz überwiegend der Nahversorgung, wenn die gesamte vorhabensbezogene Verkaufsfläche bzw. die Summe der Verkaufsflächen, soweit sie im räumlichen Verbund mit anderen Einzelhandelseinrichtungen stehen, in der Metropole und in den Oberzentren 5.000 m<sup>2</sup> bzw. in den Mittelzentren 2.500 m<sup>2</sup> nicht überschreitet und auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten werden.

Um bei der gegebenen Vielzahl von Standortpotenzialen und dem Nachfragedruck durch großflächige Vorhaben die Versorgung auf den Nahbereich zu orientieren und die Funktion der höherrangigen Städtischen Kernbereiche nicht zu gefährden, ist für die Beurteilung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben die Konkretisierung durch ein von Gemeinderat, Stadt- oder Bezirksverordnetenversammlung bestätigtes Zentrenkonzept von besonderer Bedeutung.

#### 4.1.3 Regionalplanung

Die Regionalplanung konkretisiert die übergeordneten raumordnerischen Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm und den Landesentwicklungsplänen für eine bestimmte räum-

liche Region, ohne jedoch in die rein örtlich begründeten Entscheidungskompetenzen der Gemeinden einzugreifen.

Im Land Brandenburg existieren fünf regionale Planungsräume. Die Landeshauptstadt Potsdam befindet sich innerhalb der Region Havelland Fläming. Der integrierte Regionalplan für diese Planungsregion wurde, mit Ausnahme des sachlichen Teilplans „Windenergienutzung“, per Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Frankfurt (O.) vom 09.10.2002 aus formalen Gründen für nichtig erklärt. Am 14.09.2010 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg auch den sachlichen Teilplan "Windenergienutzung" für unwirksam erklärt. Diese Regionalplanung hat daher für die nachgeordneten Planungsebenen keinen rechtsverbindlichen Charakter.

Mit Beschluss der Regionalversammlung vom 02.09.2004, bestätigt am 07.02.2008, ist die Aufstellung eines integrierten Regionalplans mit Ausrichtung auf das Jahr 2020 eingeleitet worden. Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat in ihrer Sitzung am 25.03.2010 den aktuellen Arbeitsstand des Regionalplans 2020 zur Kenntnis genommen.

Die Landeshauptstadt Potsdam einschließlich der Ortsteile Golm und Eiche sind darin als „Vorzugsraum Siedlung“ dargestellt, welcher gemäß Grundsatz (G) 2.1.31 vorrangig für die allgemeine Siedlungsentwicklung genutzt werden soll. Außerdem ist der nordwestliche Teil Golms als zusammenhängender, regional bedeutender gewerblicher Siedlungsbereich dargestellt. Dieser soll gemäß Grundsatz (G) 2.3.3 vorrangig für industriell-gewerbliche Nutzungen gesichert und entwickelt werden. Insofern befindet sich der vorhabenbezogene Bebauungsplan im Einklang mit den gegenwärtig bereits erkennbaren Zielen der Regionalplanung.

## **4.2 Flächennutzungsplan**

Im seit dem 04.10.2001 wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam ist Golm nicht enthalten, da es zu diesem Zeitpunkt noch eine eigenständige Gemeinde war. Der Entwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Golm von 1998 hat keine Wirksamkeit erlangt. Somit liegt für das Plangebiet derzeit kein wirksamer Flächennutzungsplan vor.

Am 02.03.2005 beschloss die Stadtverordnetenversammlung die Neuaufstellung des FNP, welcher auch die mit der Gemeindegebietsneustrukturierung 2003 eingegliederten neuen Ortsteile (u.a. Golm) umfasst. Zuletzt wurde der ergänzte und geänderte Entwurf des FNP (Stand: 09.02.2011) erneut zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB öffentlich ausgelegt.

Der aktuelle Flächennutzungsplan gilt als Grundlage für die vorliegende Planung. Sofern der neue Flächennutzungsplan nicht vor Abschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens Nr. 29 wirksam ist, kommt – weil dringende Gründe diese erfordern und der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird – die Anwendung des § 8 Abs. 4 BauGB (vorzeitiger Bebauungsplan) in Betracht.

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 stellt der aktuelle Flächennutzungsplan Gemischte Baufläche M 2 (GFZ 0,5 – 0,8) dar. Diese ist außerdem mit einem Symbol als „zentraler Versorgungsbereich gemäß Einzelhandelskonzept“,

entsprechend des Einzelhandelskonzeptes der Landeshauptstadt Potsdam (vgl. 4.4.2), markiert.

Östlich und südöstlich des Plangebietes ist Wohnbaufläche W 3 (GFZ 0,2 – 0,5) dargestellt. Die südlich angrenzenden Flächen sind als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Hochschule und Forschung“ dargestellt. Westlich grenzt zunächst ein schmaler Grünzug, gefolgt von der Bahnanlage sowie gewerblichen Bauflächen und weiteren Sonderbauflächen für Hochschule und Forschung an. Nördlich des Geltungsbereichs, entlang des bahnbegleitenden Grünzuges, erfolgt in Verlängerung der westlichen und östlichen Begrenzung der Gemischten Baufläche M 2 (Plangebiet) die Darstellung einer gewerblichen Baufläche. Die übrigen Flächen nordöstlich des Plangebietes sind wiederum als Wohnbaufläche W 3 (GFZ 0,2 – 0,5) dargestellt. Straßen des Hauptnetzes befinden sich nicht im unmittelbaren Umfeld.

Nach dem Beiplan zum aktuellen Flächennutzungsplan „Natur- und Landschaftsschutz“ liegt das Vorhabengebiet nicht innerhalb eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes oder eines anderen Schutzgebietes (z.B. FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet).

Der Beiplan „Wasserschutz und schadstoffbelastete Böden“ stellt dar, dass sich der geplante Nahversorgungsstandort außerhalb des Wasserschutzgebietes Wildpark befindet. Dessen Grenze verläuft ca. 150 m südlich des Plangebietes. Flächen oder Standorte mit umweltrelevanten Boden- oder Grundwasserbelastungen werden für das Plangebiet nicht dargestellt.

Im Beiplan „Technische Infrastruktur“ sind für das Plangebiet selbst ebenfalls keine Darstellungen enthalten. Westlich der Bahntrasse ist eine oberirdische 110 kV Stromleitung dargestellt.

Auch der Beiplan „Denkmalschutz“ enthält für das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 keine Darstellungen.

Im Rahmen der Umweltprüfung zum aktuellen Flächennutzungsplan wurde das Vorhabengebiet jedoch als Teil einer besonders umweltprüfungsrelevanten Fläche eingestuft. Die Fläche umfasst unter der Bezeichnung „Großer Plan – Am Herzberg (OT Golm)“ auch die nördlich und nordöstlich angrenzenden, im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen bzw. gewerbliche Bauflächen dargestellten Flächen sowie im Süden die Flächen entlang der Bahn bis ungefähr an das Bahnhofsgebäude.

Dementsprechend wurde auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bereits eine relativ detaillierte Umweltprüfung für diesen Bereich durchgeführt. Deren Ergebnisse sind in den Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 eingeflossen. Nach dem so genannten „Abschichtungsprinzip“ müssen Prüfungen, die bereits im Rahmen der FNP-Aufstellung erfolgt sind, im Bebauungsplanverfahren nicht erneut erfolgen. Somit kann sich der Umweltbericht für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 auf die detailliertere Darstellung der möglichen Umweltauswirkungen beschränken, wie sie sich voraussichtlich aus den konkret vorliegenden Planungszielen ergeben.

### **4.3 Landschaftsplan**

Die Inhalte der Landschaftsplanung zu aktuellen Flächennutzungsplan für die Landeshauptstadt Potsdam finden insbesondere im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 Berücksichtigung. Herausgehobene landschaftsplanerische Ziele liegen für das Plangeltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld derzeit nicht vor.

In der Karte K6 –Zielkonzept ist für das Plangebiet unter der Rubrik „Fachplanung Erholung / Landschaftsbild – Grünordnung“ die Anforderung „gestalterische und umweltfachliche Qualifizierung der Bauflächen“ dargestellt (vgl. C./1.2.3).

### **4.4 Sonstige Vorgaben**

#### 4.4.1 Planungsrechtliche Vorgaben

Eine verbindliche Bauleitplanung existiert für den geplanten Nahversorgungsstandort bislang nicht. Daher ist die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben derzeit nach den §§ 34 oder 35 BauGB zu beurteilen.

Das Vorhabengebiet ist gegenwärtig unbebaut und bis auf eine untergeordnete landwirtschaftliche Bewirtschaftung ungenutzt. Es grenzt südlich und östlich an bereits bebaute Bereiche an. Insgesamt ist es jedoch derzeit nicht als Teil eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils i. S. d. § 34 BauGB einzustufen. Der bebauungs- und nutzungsstrukturelle Zusammenhang der benachbarten Flächen endet jeweils an der südlichen und der östlichen Geltungsbereichsgrenze. Nördlich folgt die offene Feldflur, der Bebauungszusammenhang mit den westlich gelegenen wissenschaftlichen Instituten ist durch die Bahntrasse eindeutig unterbrochen.

Aufgrund seiner Größe kann das Vorhabengebiet auch nicht als bloße Baulücke innerhalb eines ansonsten zusammenhängend bebauten Ortsteils eingestuft werden. Es ist daher dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Da die geplanten Vorhaben des Baus von Einzelhandelseinrichtungen für die Nahversorgung und des Wohnungsbaus nicht zu den so genannten „privilegierten“ Vorhaben zählen, für die eine Zulässigkeit im Außenbereich in Betracht kommt, ist die planungsrechtliche Zulässigkeit nur durch die Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwirken.

Im Osten grenzt der Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 1 A „Großer Plan“ an das Vorhabengebiet an. Dieser setzt allgemeine Wohngebiete sowie die zu deren Erschließung erforderlichen öffentlichen Straßenverkehrsflächen (In der Feldmark, Golmer Fichten) fest. Die Bauflächen sind an den Rändern eingefasst von öffentlichen und privaten Grünflächen.

Der Geltungsbereich des derzeit noch im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplans Nr. 100-1 „Wissenschaftspark Golm“ ist dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 unmittelbar westlich benachbart. Angrenzend an das Vorhabengebiet soll in einer Tiefe von etwa 50 m eine öffentliche, naturnahe Grünfläche festgesetzt werden. Südlich folgen eine P&R-Stellplatzanlage, die öffentlichen Verkehrsflächen für die bereits hergestellte Bahnunterführung, der Bahnhofsvorplatz sowie eine kleine gewerbliche Baufläche. Westlich

der nachrichtlich übernommenen Bahntrasse sind ausgedehnte Gewerbegebietsflächen geplant. Die öffentliche Auslegung dieses Bebauungsplanentwurfs ist bereits erfolgt.

#### 4.4.2 Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam

##### Rechtsgrundlagen und Zielsetzung

Im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und als Anwendungsvoraussetzung des § 9 Abs. 2a BauGB wurde das Einzelhandelskonzept der Landeshauptstadt Potsdam entwickelt und am 10.09.2008 in der Stadtverordnetenversammlung (DS Nr. 08/SVV/0415) beschlossen. Es stellt ein von der Stadt Potsdam beschlossenes städtebauliches Entwicklungskonzept dar, dessen Ziele durch die verbindliche Bauleitplanung bauplanungsrechtlich umgesetzt und gesichert werden müssen.

Wesentliche Zielsetzung des Einzelhandelskonzeptes ist es, die Angebots- und Nachfragestrukturen des Potsdamer Einzelhandels und seine städtebaulichen Rahmenbedingungen zu analysieren und daraus Festsetzungen für die Steuerung des Einzelhandels im Stadtgebiet zu entwickeln. Der Untersuchungszeitraum der vorliegenden Analyse erstreckt sich auf einen Zeitraum bis zum Jahr 2015.

Um das Ziel einer städtebaulich geordneten Weiterentwicklung des Einzelhandels in Potsdam zu erreichen, d. h. die „Einkaufsstadt“ in ihrer Zentralitätsfunktion zu stärken und ausgewogene Nahversorgungsstrukturen zu gewährleisten, werden die definierten zentralen Versorgungsbereiche (Einkaufsstadt, Stadtteil- und Nahversorgungszentren) per Beschluss der Stadtverordnetenversammlung in Potsdam als städtebaulich schutzwürdig ausgewiesen.

Die räumliche Verteilung des im Kapitel VI.2 des Einzelhandelskonzeptes prognostizierten Verkaufsflächenzusatzbedarfs bis zum Jahr 2015 soll hierbei nach folgenden Leitlinien vorgenommen werden:

1. Die Stärkung der Einkaufsstadt und des Stadtteilzentrums Babelsberg genießen Priorität vor der Stärkung oder Entwicklung anderer Einzelhandelsnutzungen im Stadtgebiet. Ziel ist die dauerhafte Stärkung der Innenstadt und Babelsberg durch Ansiedlung neuer Einzelhandelsbetriebe bzw. Erweiterung bestehender Betriebe bis zum Jahr 2013.

Die Verwaltung wird dazu im Jahr 2008 Entwicklungsflächen für den Einzelhandel in der Einkaufsstadt und im Stadtteilzentrum Babelsberg identifizieren und bei Eignung eine Entwicklung unterstützen. Ebenso werden weitere Möglichkeiten einer Einzelhandelsentwicklung im Bestand (z. B. Zusammenlegung von Ladenflächen) geprüft und konkretisiert.

Im Fokus der Untersuchungen stehen dabei Flächen ab 300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Die Verwaltung wird für eine Entwicklung aktiv Eigentümer und Investoren ansprechen und evtl. erforderliche Bebauungsplanverfahren einleiten bzw. sanierungsrechtliche Instrumente anwenden.

2. Ende 2008 sind die Erfolgsaussichten beider Entwicklungsansätze hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit zu evaluieren, Konfliktpotenziale für eine Entscheidung aufzubereiten und die Ergebnisse öffentlich zu machen. Sollten Ende 2008 keine oder nur geringe Chan-

cen zur Realisierung der Entwicklungsansätze erkennbar sein, wird umgehend gemäß Leitlinie 3 verfahren.

3. Der prognostizierte Verkaufsflächenzusatzbedarf, der nicht in der Einkaufsinnenstadt und / oder im Stadtteilzentrum Babelsberg realisiert werden kann, wird so platziert, dass er eine Zentralitätsstärkung für Potsdam bewirkt. Die Ergänzung bestehender Einkaufslagen oder -zentren (insbesondere Bahnhofspassagen / Stern-Center) hat dabei Vorrang vor der Schaffung neuer Standorte.
4. Bei einer möglichen Veränderung der Sortimentsbeschränkungen der Bahnhofspassagen bzw. der Erweiterung des Stern-Centers sind Änderungen der Bebauungspläne notwendig. Dabei ist die städtebauliche Verträglichkeit der konkreten Planung - auch im näheren Umfeld - zu prüfen und das genaue Maß bzw. Struktur der Ausweitungen im Rahmen der Abwägung festzulegen.
5. Vor dem Hintergrund einer zeitnahen Entwicklung des Bereiches Alter Markt / südliche Friedrich-Ebert-Straße / Platz der Einheit und dem damit verbundenen Ziel der Realisierung städtebaulich hochwertiger Strukturen ist beabsichtigt, auch zentrenrelevanten Einzelhandel bis zu einer Verkaufsfläche von insgesamt max. 2.000 m<sup>2</sup> zuzulassen. Eine Konzentration in den Erdgeschosszonen ist wünschenswert.
6. Neben der Identifizierung und Entwicklung weiterer Flächenpotenziale ist auch die weitere Qualifizierung der Einkaufslagen von großer Bedeutung. Diese Qualifizierung muss sich auf die Einzelhandelseinrichtungen selber, aber auch auf den öffentlichen Raum, die Verbesserung des Parkplatzangebotes und andere Maßnahmen beziehen.
7. Die „Potsdamer Liste zentrenrelevanter Sortimente“ ist Grundlage der künftigen Steuerung der Einzelhandelsentwicklung. Der Neubau oder die Erweiterung von Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten im Sinne dieser Liste sind nur in den zentralen Versorgungsbereichen zulässig. Von dieser Leitlinie ausgenommen sind kleine Betriebe (siehe 7.) und nach 3. die Entwicklung der beiden Sonderstandorte Bahnhofspassagen und Stern-Center. Diese Regelung gilt auch für den Lebensmittel-einzelhandel. Neue SB-Warenhäuser, Verbrauchermärkte, Supermärkte oder Lebensmitteldiscounter sind damit nur in den definierten zentralen Versorgungsbereichen zulässig.
8. Außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dürfen zentrenrelevante Sortimente in Einzelhandelsbetrieben bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von 300 m<sup>2</sup> angesiedelt oder erweitert werden. Für Geschäftsagglomerationen in Funktionseinheit gilt eine Obergrenze von 600 m<sup>2</sup> Gesamtverkaufsfläche.
9. Bei der Ansiedlung bzw. Erweiterung von Einzelhandelsbetrieben mit nicht zentrenrelevanten Hauptsortimenten außerhalb zentraler Versorgungsbereiche darf die Verkaufsfläche einzelner zentrenrelevanter Randsortimente jeweils 300 m<sup>2</sup>, die Summe der zentrenrelevanten Randsortimente 10 % der Gesamtverkaufsfläche nicht überschreiten. (Erläuterung Haupt- und Randsortimente s. Glossar Anlage 1 des Einzelhandelskonzeptes)
10. Einzelhandelseinrichtungen mit ihrem gegenwärtigen Bestand bzw. entsprechende Bau-rechte auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche werden von den Festlegungen nicht tangiert.

### Sortimentskonzept für den Potsdamer Einzelhandel

Aufgabe eines Sortimentskonzeptes ist es, diejenigen Einzelhandelsbranchen festzulegen, welche wesentlich für die Nutzungsvielfalt und Attraktivität zentraler Versorgungsbereiche (Einkaufsinnenstadt, Stadtteilzentren, Nahversorgungszentren) verantwortlich sind. Bei der individuellen Definition zentrenrelevanter Sortimente sind neben dem aktuellen Branchenbesatz des Einzelhandels auch die Möglichkeiten zur qualitätsvollen Ergänzung der Angebotsmischung in der Landeshauptstadt Potsdam zu berücksichtigen.

Nachfolgend sind diejenigen Sortimente, welche in Potsdam maßgeblich zu einem aus städtebaulicher Sicht wünschenswerten Einkaufserlebnis beitragen oder die Funktionsfähigkeit zentraler Versorgungsbereich unterschiedlicher Hierarchiestufe wesentlich bestimmen, in Form der "Potsdamer Liste der zentrenrelevanten Sortimente" dargestellt.

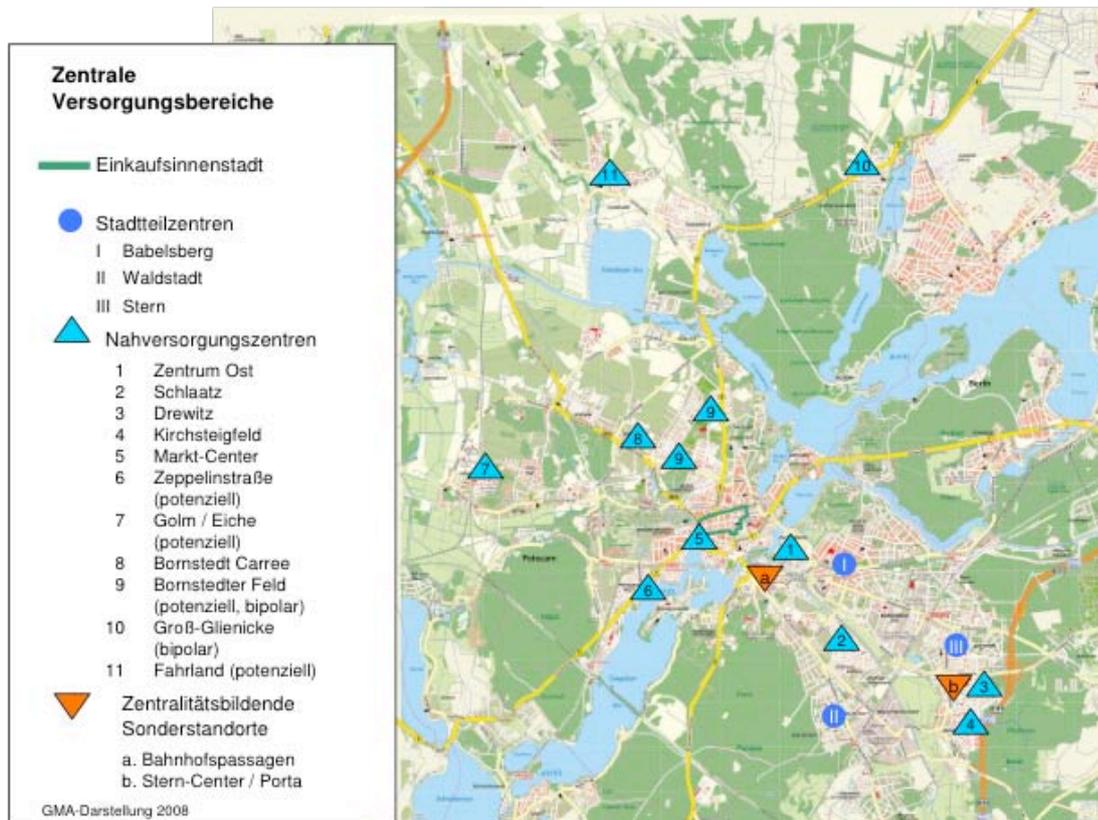
"Potsdamer Liste der zentrenrelevanten Sortimente":

- Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Getränke, Reformwaren, Tabak
- Drogeriewaren, Parfümeriewaren, Kosmetika, Apothekerwaren, Sanitätswaren
- Schnittblumen, zoologischer Bedarf, lebende Tiere
- Papier- und Schreibwaren
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen
- Spielwaren, Bastelartikel
- Bekleidung, Textilien
- Schuhe, Lederwaren, Orthopädiewaren
- Unterhaltungselektronik, elektrische Haushaltsgeräte (kleinteilig), Geräte der Telekommunikation
- Computer, Büroorganisationsmittel, Büro- und Kommunikationstechnik
- Musikinstrumente, Ton- und Bildträger - Heimtextilien, Bettwaren, Gardinen und Zubehör
- Haushaltswaren, Glas, Porzellan, Keramik, Kunstgewerbe, Geschenkartikel, Antiquitäten
- Holz, Kork, Flecht- und Korbwaren
- Beleuchtungsartikel
- Fotogeräte, Fotowaren
- Optische Waren, Hörgeräte
- Uhren, Schmuck, Edelmetallwaren.

Im Zusammenhang mit dem Potsdamer Sortimentskonzept ist die Problematik von Randsortimenten in „Mehrbranchenunternehmen“ anzusprechen. Um einen geordneten Umgang mit zentrenrelevanten Randsortimenten in solchen Betrieben zu gewährleisten, sollten diese so begrenzt werden, dass sie einen Verkaufsflächenanteil von max. 10 % der Gesamtverkaufsfläche nicht überschreiten. Gleichzeitig sollte die Verkaufsfläche einzelner zentrenrelevanter Randsortimente nicht mehr als 300 m<sup>2</sup> betragen, um zu vermeiden, dass die nach der 10%-

Regelung genehmigungsfähige Verkaufsfläche für Randsortimente durch eine einzige Warengruppe belegt wird und dadurch eine solche Abteilung den Charakter eines Fachmarktes erhält.

Abb. 1: Zentrale Versorgungsbereiche in der Stadt Potsdam



aus: Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam (Karte 7)

Abb. 2: Zentraler Versorgungsbereich Einkaufsinnenstadt



aus: Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam (Karte 9)

Der abgegrenzte zentrale Versorgungsbereich „Einkaufsinnenstadt“ nimmt Versorgungsfunktion für die Gesamtstadt und das überörtliche Kerneinzugsgebiet von Potsdam wahr.

Die „Einkaufsinnenstadt“ wird im Norden von der Hegelallee / Kurfürstenstraße, im Osten von der Hebbelstraße bzw. dem Bassinplatz, im Süden von der Charlottenstraße und im Westen vom Luisenplatz begrenzt. Neben der Abgrenzung der „Einkaufsinnenstadt“ sind die mit der Stadtverwaltung identifizierten potenziellen Entwicklungsareale eingezeichnet. Insgesamt sind derzeit in der Innenstadt 360 Einzelhändler mit einer Verkaufsfläche von ca. 35.640 m<sup>2</sup> ansässig. Eine rechnerische Durchschnittsgröße der Geschäfte von nur 99 m<sup>2</sup> macht transparent, dass die Betriebsgrößenstrukturen ungewöhnlich kleinteilig ausgebildet sind, was nicht zuletzt mit den Rahmenbedingungen der überwiegend historischen Baustruktur zusammen hängt. Der heute noch recht geringe Verkaufsflächenanteil der Einkaufsinnenstadt an der Gesamtstadt von nur ca. 16 % macht jedoch - in Ergänzung qualitativer Aufwertungsmaßnahmen - eine flächenbezogene Expansion dringend erforderlich, um die Stellung dieses Standortbereichs im lokalen Standortgefüge des Potsdamer Einzelhandels zu stärken, aber auch um die unbefriedigende Versorgungszentralität der Landeshauptstadt weiter auszubauen. Die Stärkung der Einkaufsinnenstadt genießt Priorität vor der Stärkung oder Entwicklung anderer Einzelhandelsnutzungen im Stadtgebiet.

#### Zentraler Versorgungsbereich „Potenzielles Nahversorgungszentrum Golm / Eiche“

Die Siedlungsstruktur der erst 2003 eingemeindeten Stadtteile Golm und Eiche wird durch eine aufgelockerte Wohnbebauung geprägt. In Golm sind darüber hinaus das Institut für angewandte Polymerforschung der Universität Potsdam sowie Forschungseinrichtungen der Max-Planck- und Fraunhofer- Gesellschaft ansässig. Der dem geplanten Nahversorgungszentrum zuzuordnende städtebauliche Teilraum wird im Norden und Süden vom Forst Potsdam, im Osten durch den Verlauf der Amundsenstraße und im Westen durch landwirtschaftliche Flächen definiert. Weitere Einzelhandelsanbieter sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Die verkehrliche Erreichbarkeit des geplanten Nahversorgungszentrums für den PKW-Verkehr ist bisher als eingeschränkt zu bewerten. Ein Ausbau der Hauptzufahrtsstraßen (Karl-Liebknecht-Straße, An der Bahn) ist jedoch geplant. Der Standort verfügt über Flächenkapazitäten, die die Realisierung einer ausreichenden Stellplatzanzahl ermöglichen. Bei Entwicklung des sich nördlich an den Standort anschließenden Gebietes ist in Zukunft jedoch von einem größeren fußläufigen Verflechtungsbereich auszugehen.

Bei dem geplanten Nahversorgungszentrum wird es sich um eine funktionale Einzelhandelsimmobilie handeln. Als "Kundenmagnet" ist ein Lebensmittelvollversorger vorgesehen. Darüber hinaus ist die Ansiedlung weiterer Anbieter des kurzfristigen Bedarfsbereichs möglich (z.B. Drogeriefachmarkt, Schreibwaren, Blumen). Planungen von Komplementärnutzungen des Dienstleistungssektors sind bislang nicht bekannt. Aufgrund der vorhandenen Flächenkapazitäten bestünde jedoch ausreichend Raum für die Ansiedlung solcher Nutzungsformen. Aufgrund des vorgesehenen Angebotsspektrums wird das geplante Nahversorgungszentrum in Zukunft den Einwohnern der Stadtteile Golm und Eiche die Möglichkeit zu Kopplungskäu-

fen bieten. Bei Etablierung dieses Nahversorgungszentrums wird zudem die Versorgung der Mitarbeiter der Universität und der Forschungsinstitute im Umfeld verbessert.

Das Kerneinzugsgebiet des Nahversorgungszentrums wird insgesamt ca. 6.800 Menschen umfassen. Ein Anstieg der Bevölkerungszahl ist auf Grund der geplanten Neubautätigkeit im Standortumfeld zukünftig zu erwarten.

Zur Aufwertung des geplanten Nahversorgungszentrums wird empfohlen:

- Ansiedlung von Komplementärnutzungen zur Abrundung des Nahversorgungsangebots (Dienstleister und Gastronomie)
- angemessene städtebauliche Gestaltung des Nahversorgungszentrums.

Für Nahversorgungszentren definiert das Einzelhandelskonzept u.a. die folgenden Kriterien:

- Einzugsbereich: Wohnumfeld, mind. 4.000 – 5.000 Einwohner, davon ca. 1.500 – 2.000 im fußläufigen Nahbereich
- Branchenmix: Schwerpunkt beim kurzfristigen Bedarf
- Sortimente: breit bei Lebensmitteln
- Betriebsgrößenmix: 1 Betrieb bis ca. 1.000 m<sup>2</sup> VK, ca. 5 – 10 sonstige Betriebe
- Kundenmagneten: Lebensmittelmarkt
- Betriebstypenmix: Supermarkt / Lebensmitteldiscounter, Lebensmittelhandwerk, Fachhandel / Filialen (u.a. Drogerie, Apotheke, Blumen, Schreibwaren)
- Preissegmente: unteres bis mittleres Niveau in allen Branchen
- Sozialisationsfunktion: Mittelpunktfunktion, Treffpunktfunktion, Kommunikationsfunktion, Informationsfunktion (für das Wohnquartier)
- Verkehr: Parkierungsflächen, ÖPNV-Haltepunkt, Fahrradwege, Fußwegeanbindung, Barrierefreiheit
- räumliche Ausdehnung des Zentrums zwischen den Außenpunkten: max. 200 m bzw. ein Gebäudekomplex.

### 4.4.3 Stellplatzsatzung

Die Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam<sup>4</sup> setzt Richtwerte für die notwendigen Stellplätze nach Nutzungsarten fest. Für die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 geplanten Nutzungen sind folgende Richtwerte relevant:

- Wohnungen bis 100 m<sup>2</sup> Nutzfläche: 1 Kfz- / 2 Fahrradstellplätze je Wohnung
- Wohnungen über 100 m<sup>2</sup> Nutzfläche: 2 Kfz- / 4 Fahrradstellplätze je Wohnung
- Läden, Geschäftshäuser, Kaufhallen bis 1 Kfz- / 0,7 Fahrradstellplätze je 40 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche  
1.200 m<sup>2</sup> BGF
- Einkaufszentren, großfl. Einzelhandel, 1 Kfz- / 0,2 Fahrradstellplätze je 20 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche  
Handelsbetriebe über 1.200 m<sup>2</sup> BGF

In ihrer Sitzung am 02.12.2009 hat die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam beschlossen, die Stellplatzsatzung zu überarbeiten (09/SVV/1042). Mit der Überarbeitung soll die Zahl der Regelungen verringert und dadurch das Baugenehmigungsverfahren erleichtert werden. Durch die Reduzierung der geforderten Stellplätze bei vielen Nutzungsarten soll das preiswerte Bauen unterstützt werden.

Die Zahl der geforderten Stellplätze soll mit der künftigen Stellplatzsatzung stärker abhängig sein von der Erschließung des Baugrundstücks durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Durch eine größere Reduzierung von notwendigen Stellplätzen bei guter oder sehr guter ÖPNV-Erschließung soll ein stärkerer Anreiz geschaffen werden, Bauvorhaben im Einzugsbereich von Haltestellen zu konzentrieren.

Bei der Anordnung und Gestaltung von Fahrradabstellanlagen sollen bestehende Anforderungen rechtlich präzisiert sowie weitere Anforderungen ergänzt werden, da diese Anlagen bisher häufig noch mangelhaft ausgebildet werden.

Der Satzungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung über die neue Stellplatzsatzung ist am 31.08.2011 erfolgt (DS 11/SVV/0412). Bis zur Genehmigung der neuen Stellplatzsatzung ist jedoch die Stellplatzsatzung vom 07.10.2005 weiter anzuwenden.

---

<sup>4</sup> Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 07.10.2005, Amtsblatt 3/2006, S. 15 ff.

## **B. PLANINHALT**

### **1. Fachgutachten**

#### **1.1 Einzelhandel**

Für den geplanten Nahversorgungsbereich liegt ein Einzelhandels-Fachgutachten vor.<sup>5</sup> Diesem wurde das von der Vorhabenträgerin in ihrem Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vgl. A./1.1) vorgesehene Nutzungskonzept mit einer Verkaufsfläche in einer Größenordnung von insgesamt 2.500 m<sup>2</sup> zugrunde gelegt. Es kommt zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

Unter betrieblichen Gesichtspunkten wird vor allem die Lage abseits von Hauptverkehrsachsen als suboptimal angesehen. Das fußläufige Einzugsgebiet wird noch als relativ klein eingeschätzt, dies wird sich aber durch Einwohnerzuwächse im näheren Umfeld verbessern. Derzeit wird der Standort als überwiegend autokundenorientiert eingestuft.

Als positiver Standortfaktor wird die ausreichende Flächenverfügbarkeit für ein komplexes Nahversorgungszentrum einschließlich einer ausreichenden Zahl ebenerdiger Stellplätze gewertet. Ebenfalls vorteilhaft wirken sich die gute ÖPNV-Anbindung sowie das zusätzliche Kundenpotenzial durch die Wissenschaftsstandorte aus.

Als Kerneinzugsgebiet kommen die Stadtteile Golm mit ca. 2.400 Einwohnern und Eiche mit ca. 4.400 Einwohnern in Betracht. Golm weist gegenwärtig keine eigene Lebensmittelversorgung auf. Diese wird überwiegend durch Anbieter in Eiche entlang der Kaiser-Friedrich-Straße sowie in Bornim bzw. Bornstedt (Potsdamer Straße) übernommen.

In Eiche sind gegenwärtig ein Supermarkt und ein Lebensmitteldiscounter sowie kleinteiliger Einzelhandel (Bäcker, Metzger, Apotheke, Blumen, Tabakwaren, Zeitschriften) ansässig.

Entlang der Potsdamer Straße in Bornim / Bornstedt finden sich drei Lebensmitteldiscounter, ein Supermarkt, ein Drogeriefachmarkt und ein Getränkemarkt. Diese Einrichtungen sind überwiegend dem im Einzelhandelskonzept (vgl. A./4.4.2) verorteten Nahversorgungszentrum „Bornstedt Carree / Umgebung“ mit eigenem Nahversorgungseinzugsbereich zuzurechnen.

Nach gutachterlicher Schätzung liegt die Kaufkraftbindung im Lebensmittelsektor innerhalb des o.g. Kerneinzugsgebiet derzeit nur bei 45 – 50 %. Somit fließt hier mehr als die Hälfte der Kaufkraft aus den Stadtteilen Eiche und Golm ab. Durch die Ansiedlung zweier moderner Lebensmittelmärkte und ergänzender kleinteiliger Anbieter wird ein Kaufkraftrückholeffekt von ca. 20 % erwartet. Dieser wird voraussichtlich vor allem zu Lasten der Anbieter im Stadtteil Bornstedt gehen. Auch der durch Studenten, Universitätsbeschäftigte und Mitarbeiter der wissenschaftlichen Institute zu erwartende zusätzliche Umsatz wird nicht zu Lasten der vorhandenen Betriebe im Kerneinzugsgebiet gehen, da diese von den Einrichtungen des Wissenschaftsparks aus ohnehin schlecht erreichbar sind.

Die mittelfristige Überlebensfähigkeit des Supermarktes in Eiche sowie des Drogeriefachmarktes in Golm wird dennoch in Frage gestellt, da die zu erwartende Kauf-

---

<sup>5</sup> GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH: Auswirkungsanalyse zur geplanten Ansiedlung eines Nahversorgungszentrums in Potsdam-Golm Ludwigsburg, September 2007

kraftumverteilung zugunsten des neuen Standortes voraussichtlich deutlich über 10 % liegen wird. Der Supermarkt sowie auch der in Eiche ansässige Discounter verfügen nach gutachterlicher Einschätzung jedoch über unzeitgemäße Standortrahmenbedingungen hinsichtlich der Verkaufsflächengröße, welche jeweils deutlich unter dem heute üblichen Standard liegt. Erweiterungsmöglichkeiten für den Supermarkt bestehen nicht, so dass dessen mittelfristige Überlebensfähigkeit – auch ohne Wettbewerbsveränderung – nach fachgutachterlicher Auffassung als zweifelhaft eingeschätzt wird.

Mit der Ansiedlung des geplanten Nahversorgungszentrums Golm / Eiche werden hingegen nach Auffassung der Gutachter moderne und damit nachhaltige Versorgungsstrukturen geschaffen. Der Standort ist an die Einwohnerschwerpunkte in Eiche gut angeschlossen. Für die Bewohner des Wohngebietes Altes Rad ist der Standort über die Straße In der Feldmark ebenso gut erreichbar, wie die heutige Haupteinkaufslage entlang der Kaiser-Friedrich-Straße.

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung und Siedlungserweiterung im direkten Umfeld des Vorhabens ist nach gutachterlicher Einschätzung mit einer bedeutenden Einwohnerentwicklung und einem dementsprechenden Kundenzuwachs zu rechnen.

Außerdem werden die künftigen Einzelhandelseinrichtungen eine wichtige, bislang nicht bestehende Nahversorgungsfunktion für die Wissenschaftsstandorte übernehmen, welche ebenfalls weiter expandieren werden.

## **1.2 Schallschutz**

### 1.2.1 Ausgangssituation

In geringer Entfernung westlich des Plangebietes verläuft eine viergleisige Trasse der Deutschen Bahn, auf welcher Regionalbahn- und Güterzüge verkehren. Für den geplanten Nahversorgungsstandort ist eine ebenerdige Stellplatzanlage für ca. 93 Pkws geplant, welche nicht unerhebliche Ziel- und Quellverkehre verursachen wird. Des Weiteren sind Anlieferungsvorgänge sowie technische Einrichtungen, z.B. zur Kühlung und Lüftung zu berücksichtigen. In den anliegenden Straßen ist regelmäßiger Omnibusverkehr zu verzeichnen.

Zudem befinden sich südlich der Straße Am Zachelsberg Institutsgebäude der Universität Potsdam. Das „Verfügungsgebäude Naturwissenschaft“ ist u.a. mit Lüftungsanlagen für Labore ausgestattet, welche im 24-Stunden-Betrieb gefahren werden.

Aus diesen Gründen waren die voraussichtlichen schalltechnischen Auswirkungen der Planung auf vorhandene sowie geplante sensible Nutzungen – hier das Wohnen – gutachterlich zu prüfen und zu bewerten.<sup>6</sup>

### 1.2.2 Rechtliche Grundlagen

Ein ausreichender Schutz vor Geräuschmissionen dient der angemessenen Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1

---

<sup>6</sup> Kötter Beratende Ingenieure Berlin GmbH: Schalltechnischer Bericht Nr. 48225-1.001 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 „Nahversorgungsbereich Golm – Am Herzberg – (4. Nachtrag), Berlin, 17.11.2009

Abs. 6 Nr. 1 BauGB. Im Sinne einer vorausschauenden und nachhaltigen Planung ist dieser bereits im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionssituation im Städtebau stehen die Orientierungsrichtwerte der DIN 18005<sup>7</sup> zur Verfügung. Danach soll für allgemeine Wohngebiete jeweils ein Beurteilungspegel von 55 dB (A) am Tage und 45 dB (A) in der Nacht für Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen (40 dB (A) für Industrie, Gewerbe und Freizeitlärm) nicht überschritten werden. Diese Orientierungswerte sind bereits auf den äußeren Rand der Bebauung oder der überbaubaren Grundstücksflächen bezogen. Als Beurteilungszeit gelten am Tage die Stunden zwischen 6:00 und 22:00 Uhr, in der Nacht die Zeit von 22:00 – 6:00 Uhr.

Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm<sup>8</sup> für genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen entsprechen weitestgehend den o.g. Orientierungswerten und betragen für allgemeine Wohngebiete tags 55 dB (A) und nachts 40 dB (A). Der maßgebliche Immissionsort liegt bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen gemäß TA-Lärm die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) tags und um nicht mehr als 20 dB(A) nachts überschreiten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den angegebenen Orientierungs- bzw. Richtwerten nicht um gesetzliche Grenzwerte handelt, die in jedem Einzelfall zwingend einzuhalten sind. Dennoch sind sie eine wichtige Grundlage im Rahmen des städtebaulichen Abwägungsprozesses.

Hierzu führt die DIN 18005 wie folgt aus: „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen gilt die 16. BImSchV.<sup>9</sup> Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche sollen in allgemeinen Wohngebieten die Immissionsgrenzwerte von 59 dB (A) am Tage und 49 dB (A) in der Nacht nicht überschritten werden.

### 1.2.3 Untersuchungsergebnisse

Die vorhandenen bzw. zu erwartenden Geräuschquellen wurden gesondert nach Gewerbelärm und Verkehrslärm untersucht. Wesentliche gewerbliche Lärmquelle ist der geplante Parkplatz des Nahversorgungsbereichs mit ca. 100 Stellplätzen. Hierbei wurden nach Stellplätzen für den geplanten Lebensmittelvollversorger sowie den kleinteiligeren Handel diffe-

---

<sup>7</sup> DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren“, Ausgabe 2002

<sup>8</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998

<sup>9</sup> Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)

renziert, da letztere eine höhere Stellplatzwechselfrequenz aufweisen. Die ausschließlich dem geplanten Wohnen dienenden privaten Stellplätze sind hingegen weder dem öffentlichen Verkehr noch dem gewerblichen Anlagenverkehr zuzuordnen.

Für die Einzelhandelsbetriebe wurden, wie von der Vorhabenträgerin geplant, Öffnungszeiten zwischen 8:00 und 20:00 Uhr angesetzt. Die ebenfalls berücksichtigten Lieferzeiten mit Be- und Entladevorgängen sind von 6:00 bis 20:00 Uhr angesetzt. Außerdem wurden die Schallemissionen von technischen Aggregaten (Kühlung, Heizung, Lüftung) einbezogen.

Als Verkehrslärmquellen kommen der Schienen- und der Straßenverkehr in Betracht. Der Gleiskörper befindet sich in ca. 210 m Entfernung von den schutzwürdigen Nutzungen in den geplanten allgemeinen Wohngebieten. Berücksichtigt wurden der Personennahverkehr und der Güterverkehr.

Für den Straßenverkehr wurde die geplante Verlängerung der Straße In der Feldmark diagonal durch das Plangebiet vorausgesetzt. Auch die beabsichtigte Verlagerung der Bushaltestellen (derzeit zwischen östlicher Plangebietsgrenze und angrenzendem Wohnblock) vor das Nahversorgungszentrum und die entsprechend zu ändernde Streckenführung wurden einbezogen.

Als Hauptimmissionspunkte für die Berechnungen wurden die den Geräuschquellen jeweils nächstgelegenen westlichen Fassadenbereiche der schutzwürdigen Wohnnutzung gewählt. Konkret sind dies die folgenden Punkte:

- südwestliche Ecke des Wohngebäudes (Haus 1 im Gutachten) im WA 1 (in etwa bei Punkt H in der Planzeichnung),
- nordwestliche Ecke des Wohngebäudes (Haus 2) im WA 2 (in Höhe des Punktes A in der Planzeichnung),
- südwestliche Ecke der im Bebauungsplan Nr. 1 A "Großer Plan" festgesetzten Stadtvilla (noch nicht erbaut), unmittelbar östlich des WA 1 (Haus 3, vgl. G./3.),
- südwestliche Fassaden der beiden kurz vor der Realisierung stehenden Wohngebäude (Häuser 4 und 5, vgl. G./3.) im östlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnblock (ebenfalls B-Plangebiet Nr. 1 A "Großer Plan").

Bei Berücksichtigung der gutachterlich empfohlenen Maßnahmen (vgl. 1.2.4) werden die relevanten Richtwerte der TA-Lärm für die gewerblich bedingten Geräuschimmissionen tagsüber grundsätzlich unterschritten. Die höchsten Werte mit 53 – 54 dB (A) ergaben sich für die dem Sondergebietsstellplatz zugewandten Westfassaden der Häuser 1 und 2. Für die Nordfassaden dieser Gebäude sind Werte von maximal 52 – 53 dB (A) zu verzeichnen. Für alle übrigen Immissionspunkte wurden wesentlich niedrigere Werte ermittelt. Dies gilt insbesondere für den Innenhof und die Südfassade des Hauses 2 sowie für die durch dieses Gebäude abgeschirmten Häuser 4 und 5.

Während des Nachtzeitraumes sind gewerbliche Schallemissionen des Nahversorgungsbereichs praktisch ohne Einfluss, da in der Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr hier keine Aktivitäten stattfinden. Technische Lärmquellen werden so angeordnet, dass der Schall ausschließlich nach Norden und Westen abstrahlt.

Bei den Geräuschimmissionen ausgehend vom öffentlichen Verkehr wird der hier heranzuziehende Tages-Richtwert der 16. BImSchV ebenfalls nicht überschritten. Die höchsten Werte mit 57 – 58 dB (A) wurden für die Südfassade des Hauses 1 sowie die Nord- und Westfassade des Hauses 2 ermittelt. Deutlich geringere Werte ergaben sich auch hier für die Nord- und Ostfassade des Hauses 1, die Innenhoffassaden des Hauses 2 sowie die Immissionsorte der Häuser 4 und 5.

Der nächtliche Richtwert von 49 dB (A) wird hingegen an fast allen Außenfassaden der Häuser 1, 2 und 3 (Ausnahme jeweils Ostfassaden) überschritten, wobei die höchsten Werte mit 54 – 55 dB (A) für die Westfassaden der Häuser 1 und 2 sowie die Nordfassade des Hauses 2 ermittelt wurden. Für die Häuser 4 und 5 liegen keine Überschreitungen vor.

Verantwortlich für die Richtwertüberschreitungen ist insbesondere der auch spätabends und frühmorgens betriebene Busverkehr mit seiner geplanten Haltstelle im Zentrum des Plangebiets als Hauptlärmquelle. Zu berücksichtigen ist dabei, dass mit der beabsichtigten Verlagerung der Bushaltstelle (die sich derzeit etwa im Bereich des Hauses 4 befindet) vor den künftigen Nahversorgungsbereich eine beträchtliche Entlastung für den geplanten und den vorhandenen Wohnungsbau an der östlichen Geltungsbereichsgrenze erfolgen wird. Die derzeitige Linienführung durch das Wohngebiet ist mit wesentlich nachteiligeren schalltechnischen Einflüssen für die Anwohner verbunden.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass der Busverkehr keine dauerhafte, sondern nur eine temporäre Geräuschbelastung darstellt. Die derzeit das Plangebiet unmittelbar tangierende Buslinie 605 (Haltestelle Golmer Fichten) verkehrt hier werktags nicht in der Zeit zwischen etwa 1:00 – 4:50 Uhr. Am Wochenende ist der Zeitraum ohne Nachtverkehr länger. Die Nachtlinie N 14 fährt die Haltestelle Golmer Fichten nur in der Richtung Johannes-Kepler-Platz – Wissenschaftspark Golm an (60-min.-Takt, drei Halte).<sup>10</sup>Aus den gutachterlichen Lärmrasterkarten ist klar erkennbar, dass die geplante Bebauung, insbesondere der U-förmige Gebäudekörper im WA 2, schallabschirmende Wirkung für die östlich angrenzenden Bereiche hat. So sind vor allem der Innenhof des Hauses 2 sowie die Häuser 4 und 5 von den vom Nahversorgungszentrum ausgehenden Schallemissionen kaum betroffen. Auch das Haus 3 wird durch das im WA geplante Gebäude gegenüber dem gewerblichen Lärm abgeschirmt.

Die versorgungstechnischen Anlagen des Nahversorgungsbereichs beeinflussen das Plangebiet nach gutachterlicher Aussage nur unwesentlich. Die an der Westseite des Nahversorgungsgebäudes geplante Anlieferungszone ist durch das Gebäude selbst schalltechnisch so abgeschirmt, dass keine Überschreitung der Richtwerte der TA-Lärm für die benachbarte Wohnbebauung verursacht wird. Letzteres gilt nach gutachterlicher Ermittlung auch, wenn die Anlieferung rückwärtig (also an der Nordseite des Gebäudes) angeordnet wird.

Durch die Geräuschabstrahlung der versorgungstechnischen Anlagen der Universität Potsdam sind keine über die dargestellten Geräuschimmissionen hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten. Der Schutzanspruch nach TA Lärm wird für die geplante Wohnbebauung im Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 gewahrt.

Die Verfahrensweise der Berechnung und Beurteilung wurde gutachterlicherseits mit dem zuständigen Landesumweltamt Brandenburg abgestimmt.

---

<sup>10</sup> Quellen: Internet-Fahrplanauskunft des Verkehrsbetriebs Potsdam GmbH, Stand 01.05.2011

#### 1.2.4 Empfehlungen

Ausgehend von den dargestellten Untersuchungsergebnissen werden gutachterlich die folgenden allgemeinen Maßnahmen empfohlen:

- M 1: Der gesamte Parkplatz, einschließlich der Fahrspuren und der Stellflächen sind eben mit einem homogenen Belag auszuführen (z.B. mit nicht geriffeltem Gussasphalt, Asphaltbeton oder Splitmastixasphalt – Korrektur Straßenoberfläche  $D_{\text{Stro}} = 0,0 \text{ DB}$ ).
- M 2: Der Emissionspegel der dezentralen Kühlanlagen bzw. die nach außen frei abstrahlenden Ventilatoren des Nahversorgers und der Shops dürfen einen Schallleistungspegel  $L_{\text{WA}}$  von 90 dB(A) / Anlage nicht überschreiten. Die Ventilatoren der Kälteanlagen dürfen keine herausragenden Einzeltöne (tonale Komponenten) aufweisen.
- M 3: Die versorgungstechnischen Anlagen sind so anzuordnen, dass sie möglichst weit entfernt und nicht in Richtung der schutzwürdigen Wohnbauten den Schall abstrahlen.
- M 4: Beim Anliefern in der Be- und Entladezone der kleinen Läden ist der Motor der Lieferfahrzeuge, soweit der technologische Vorgang dies erlaubt, abzustellen.
- M 5: Be- und Entladevorgänge im Bereich der Ladenzeile sind möglichst außerhalb der Ruhezeiten vorzunehmen.
- M 6: Die Einkaufswagenabstellfläche (z.B. Sammelbox aus Stahlkonstruktion mit Glas- bzw. Acrylglasverkleidung) ist baulich gegenüber dem Wohngebiet mit einer leichten Konstruktion abzuschirmen. Die offene Fläche der Sammelbox muss entgegen den Wohnbauten zur Bahnseite angeordnet werden.
- M 7: Die Einkaufswagen sind ständig zu warten, um unnötiges Klappern und Quietschen auf dem Weg zum Beladen der Pkw zu vermeiden. Plastbeschichtete Einkaufswagen erzeugen weniger Geräusche, als metallene Einkaufswagen.
- M 8: Im Wohngebiet sollte ein Tempolimit von 30 km/h vorgeschrieben werden.

Für die Maßnahmen 1 – 7 kommt jeweils eine Aufnahme als verbindliche Regelung in den Durchführungsvertrag in Betracht. Die Maßnahme 8 kann nur durch entsprechende verkehrsbehördliche Anordnung umgesetzt werden.

Zum Schutz gegen den Außenlärm werden in Pkt. 5 und 6 der DIN 4109 die Anforderungen an die Außenbauteile der Wohnbauten entsprechend der Geräuscheinwirkung gefordert. An den Häusern sind passive sowie bauliche Maßnahmen mit akustisch günstiger Ausrichtung der schutzwürdigen Bereiche vorzusehen. Dementsprechend wird gutachterlich empfohlen:

- M 9: Die Schallschutzklasse (SSK) der Fenster ist entsprechend der Raumnutzung, der Raumkubatur, dem Verhältnis des Fensters zum Dunkelbauteil Wand sowie dem einwirkenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ festzulegen.

An den straßen- bzw. gleiskörpernahen Bereichen, den Fassaden zur Straße in der Feldmark, die mit Beurteilungspegeln von 55 bis 58 dB(A) noch in den Lärmschutzbereich II fallen, wird der Einbau von Schallschutzfenstern der Schallschutzklasse 3 (SSK 3) mit einem Schalldämm-Maß am Bau von  $R_w \geq 37 \text{ dB}$  empfohlen.

Die Schallschutzklasse der Fenster ist nach Vorlage der Grundrisse entsprechend der vg. Rauparameter zu präzisieren. Bei Raumlage zum Gleiskörper bzw. zur Straße sind in mindestens einem zum Schlafen geeigneten Raum Fenster mit Lüftungselementen bzw. einem schalldämmenden Lüfter einzubauen. Die SSK der Fenster darf durch diese Elemente bzw. einen Lüfter nicht vermindert werden.

Diese vorgeschlagenen Maßnahmen werden durch textliche Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert (vgl. B./3.7).

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen kann nach Einschätzung des Gutachtens ein verträgliches Wohnen gewährleistet werden.

### 1.3 Verkehr

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens wurden die folgenden verkehrlichen Aspekte gutachterlich untersucht:<sup>11</sup>

- Der Verlauf der geplanten Verbindungsstraße zwischen der Straße An der Bahn und der Straße In der Feldmark in Straßenquerschnitt und die fahrgeometrischen Anforderungen.
- Das aufgrund der geplanten Nutzungen neu induzierte Verkehrsaufkommen, verteilt auf die Verkehrsträger: Motorisierter Individualverkehr, Öffentlicher Nahverkehr und Fußgänger- und Fahrradverkehr.
- Die Verkehrsverteilung des MIV auf das anliegende Straßennetz in Bestand und Prognose.
- Die Erschließung des Nahversorgungsbereiches für Kunden- und Lieferverkehr.
- Die Dimensionierung der Zu- und Ausfahrtsbereiche.
- Die Leistungsfähigkeit der Anbindung.

#### 1.3.1 Bestandssituation

##### Straßennetz:

Im Bestand führt der Straßenzug Karl-Liebknecht-Straße – Am Zachelsberg – In der Feldmark südlich und östlich entlang der Grenze des Plangebiets.

Die Straße Am Mühlenberg mündet in die Karl-Liebknecht-Straße, unterfährt im Bereich des Bahnhofs Golm die Bahntrasse und führt weiter nach Westen zur Geiselbergstraße und bindet damit das Plangebiet an eine übergeordnete Hauptverkehrsstraße, die L 902 an.

In südlicher Weiterführung der Karl-Liebknecht-Straße erfolgt eine weitere Anbindung an das Hauptverkehrsstraßennetz. Hier sind auch verschiedene Einrichtungen der Universität Potsdam angebunden.

Die Straße In der Feldmark führt nach Osten zum Ortsteil Eiche und erschließt ein zusammenhängendes Wohngebiet. Sie fungiert als Sammelstraße und übernimmt den Quell- und Zielverkehr der Wohngebiete Am Herzberg und Eiche.

##### Verkehrsbelastung im Bestand:

Nach einer Stichprobenzählung am 27.11.2008 verfügt das angrenzende Straßennetz über folgende Verkehrsbelastung:

- An der Bahn (jetzt nördl. Abschnitt K.-Liebknecht-Str.): ca. 1.500 Kfz/24h
- Karl-Liebknecht-Straße: ca. 1.100 Kfz/24h
- Am Mühlenberg (Bahnunterführung): ca. 1.200 Kfz/24h

---

<sup>11</sup> GRI GmbH Berlin, 10.12.2008

Straßenbeschreibung:

Wie bereits beschrieben wird das Plangebiet begrenzt von der Karl-Liebknecht-Straße, der Straße Am Zachelsberg, und der Straße In der Feldmark.

Diese Straßen verfügen über folgende Straßenquerschnittsaufteilung:

- Karl-Liebknecht-Straße
  - Fahrbahn: 6,00 m
  - Gehweg Westseite befestigt: 2,0-2,5 m
  - Breiter Baumstreifen Ostseite: ca. 6,40 m
  - Gehweg Ostseite befestigt: 3,00 m
  - Zu- und Ausfahrt eines Park&Ride-Parkplatzes mit ca. 100 Stellplätzen
- Am Zachelsberg
  - Fahrbahn: 6,00 m
  - Gehweg Südseite befestigt 2,50 m
  - Baumstreifen Südseite 2,50 m
  - Längsparkstreifen m. Bäumen Nordseite neu\* 2,00 m
  - Grünstreifen Nordseite neu\* 2,50 m
  - Gehweg Nordseite befestigt neu\* 1,50 m
- In der Feldmark (südlicher Abschnitt)
  - Fahrbahn: 6,00 m
  - Senkrechtparker m. Bäumen Ostseite 2,00 m
  - Gehweg Ostseite befestigt: 2,00 m
  - Senkrechtparker Westseite neu\* 2,00 m
  - Gehweg Westseite befestigt neu\* 1,50 m
  - Grünstreifen m. Bäumen Westseite neu\* 2,00 m
- In der Feldmark
  - Fahrbahn: 6,00 m
  - Beidseitiger Längsparkstreifen gepflastert: 2,00 m
  - Beidseitiger Baumstreifen: 2,50 m
  - Beidseitiger Gehweg befestigt: 2,50 m

\* Die Nordseite der Straße Am Zachelsberg sowie die Westseite des südlichen Abschnitts der Straße In der Feldmark sind im Rahmen der vorbereitenden Erschließungsmaßnahmen für das Vorhaben bereits neu angelegt worden. Die Straßenverkehrsfläche der Straße Am Zachelsberg wurde dabei auf der nördlichen Seite um ca. 3 m reduziert, die der Straße In der

Feldmark auf der westlichen Seite um 2,0 m verbreitert. Dies wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 entsprechend berücksichtigt.

In der Relation Karl-Liebknecht-Straße – Am Zachelsberg – In der Feldmark verkehrt der Linienbus in beide Richtungen.

#### Öffentlicher Personennahverkehr:

In einem Abstand von ca. 300 m zum Plangebiet liegt der Bahnhof Golm, an welchem Regionalzüge der DB AG verkehren.

Des Weiteren verkehren zwei Buslinien, die das Plangebiet direkt anbinden. Bushaltestellen für beide Richtungen befinden sich im südlichen Straßenabschnitt der Straße In der Feldmark, zwischen dem Plangebiet und dem östlich benachbarten Wohnblock Weitere Buslinien haben ihre Haltestelle direkt am Bahnhof im Bereich der Unterführung der Straße am Mühlenberg.

In der folgenden Auflistung sind die Buslinien und Regionalbahnlinien beschrieben und die Taktzeiten angegeben:

#### Buslinien

- Bus 605 Wissenschaftspark Golm – S Potsdam Hauptbahnhof (20 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit)  
(Haltestelle Golmer Fichten)
- Bus 606 Alt Golm – S Potsdam Hauptbahnhof (20 Minuten-Takt in Hauptverkehrszeit, sonst 60 Minuten-Takt)  
(Haltestelle am Bahnhof Golm)
- Bus X5 Bahnhof Golm – S Potsdam Hauptbahnhof (60 Minuten-Takt)  
(Haltestelle am Bahnhof Golm)
- Bus N14 Wissenschaftspark Golm – Johannes-Kepler-Platz (60 Minuten-Takt)  
(Haltestelle am Bahnhof Golm, Golmer Fichten nur in Richtung Wissenschaftspark)

#### Regionalbahnlinien

- RB 20 Oranienburg – S Potsdam Hauptbahnhof (120 Minuten-Takt)
- RB 21 Wustermark – S Griebnitzsee Bahnhof (60 Minuten-Takt werktags, 120 Minuten-Takt sonntags)

Das Plangebiet ist in einem Einzugsbereich von 400 m vollständig an den Bahnhof Golm angeschlossen und damit fußläufig zu erreichen.

Zwei Buslinien erschließen das Plangebiet direkt. Drei Buslinien sind am Bahnhof Golm zu erreichen. Damit ist das ÖPNV-Angebot zwar nicht ganz optimal, jedoch von seiner Erschließungsqualität und dem Angebot noch akzeptabel.

### Fußgänger- und Fahrradverkehr

Der Fußgängerverkehr ist im Bestand vor allem zwischen den universitären Einrichtungen und dem Bahnhof Golm spürbar. Dies gilt auch für die Relation Park & Ride-Platz – Bahnhof Golm.

Weiter in Richtung Osten entlang der Straßenzüge Eichenweg, Am Zachelsberg und In der Feldmark wird der Fußgängerverkehr spürbar weniger, wobei sich dies erwartungsgemäß mit der Anordnung neue Nutzungen, insbesondere dem Einzelhandel ändern wird.

Noch verfügen nicht alle Straßen über separate befestigte Gehwege beidseitig der Fahrbahnen. Im Zuge der Bebauung innerhalb des B-Plan-Gebietes werden die fehlenden Gehwege weitgehend hergestellt.

Der Fahrradverkehr wird im Bestand in allen angrenzenden Straßen mit dem fließenden Verkehr auf der Fahrbahn mitgeführt. Dies ist dem Straßentyp und der Verkehrsbelastung angemessen. Auch innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der zukünftigen Verkehrsbelastung keine separaten Radwege notwendig. Durch die neue Verbindung zwischen Karl-Liebknecht-Straße und In der Feldmark verkürzen sich auch für den Radverkehr die Wege.

Fahrradabstellplätze sind im heutigen Bestand am Bahnhof Golm sowie entlang dem Eichenweg auf dem Gelände der Universität Potsdam vorhanden.

### 1.3.2 Verkehrsaufkommen der Planung

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll ein Nahversorgungsbereich mit Einzelhandelsnutzungen überwiegend aus der Nahrungsmittelbranche entstehen. Desweiteren werden zwei Gebiete mit Wohnnutzung im Geschosswohnungsbau ausgewiesen.

Darüber hinaus sollen drei ebenerdige Stellplatzanlagen mit ca. 100 Stellplätzen für das Nahversorgungszentrum, ca. 82 Stellplätzen im südlichen Bereich und ca. 16 Stellplätzen im nordöstlichen Bereich für das Wohnen eingerichtet werden.

Folgende Flächen wurden der Berechnung des Verkehrsaufkommens zugrunde gelegt:

<b>Nutzung</b>	<b>Fläche</b>
Wohnnutzung	7.000 m <sup>2</sup> BGF ca. 73 WE
Einzelhandel klein	500 m <sup>2</sup> VK
Vollsortimenter	1.300 m <sup>2</sup> VK
Discounter	700 m <sup>2</sup> VK

*Tabelle 1: geplante Flächen*

Daraus ergibt sich folgende Anzahl an Nutzern:

<b>Nutzung</b>	<b>Besucher / Kunden</b>	<b>Beschäftigte</b>	<b>Einwohner</b>
Wohnnutzung	37		161
Einzelhandel klein	900	14	-
Vollsortimenter	1.430	37	-
Discounter	1.260	9	-
<b>Summe</b>	<b>3.627</b>	<b>80</b>	<b>161</b>

*Tabelle 2: Anzahl Nutzer*

Über verschiedene Berechnungskoeffizienten wird die Anzahl der Wege der Kunden, Besucher und Bewohner errechnet und entsprechend dem Modal Split auf die einzelnen Verkehrsträger verteilt.

Für die Kunden und Besucher wird dabei als Anteile an den zurückgelegten Wegen eine Verteilung von 60% MIV und 40% Umweltverbund angenommen, bei den Bewohnern sind es 40% MIV und 60% Umweltverbund, bei den Beschäftigten 50% MIV und 50% Umweltverbund.

Die Wege verteilt nach Nutzungen stellen sich wie folgt dar:

Wege je Tag	Besucher/ Kunden			Beschäftigte			Einwohner		
	MIV	ÖPNV	Fuß/Rad	MIV	ÖPNV	Fuß/Rad	MIV	ÖPNV	Fuß/Rad
Wohnnutzung	37	18	18	0	0	0	193	193	96
Einzelhandel klein	1.080	180	360	20	16	4	-	-	-
Nahversorgung	1.716	286	858	52	42	10	-	-	-
Discounter	1.512	126	882	12	10	2	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>4.345</b>	<b>610</b>	<b>2.118</b>	<b>84</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>193</b>	<b>193</b>	<b>96</b>

Tabelle 3: Wege je Tag verteilt auf Verkehrsarten

Für die Betrachtung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes und die Darstellung der verkehrlichen Auswirkungen ist das Pkw-Aufkommen maßgebend. Diese stellt sich bei Berücksichtigung des Besetzungsgrades wie folgt dar:

Kfz-Fahrten je Tag			
Nutzung	Besucher/Kunden	Beschäftigte	Einwohner
Wohnnutzung	34	0	161
Einzelhandel klein	900	18	-
Nahversorgung	1.430	47	-
Discounter	1.260	11	-
<b>Summe</b>	<b>3.624</b>	<b>76</b>	<b>161</b>
<b>Gesamt</b>	<b>ca. 3.860 Kfz-Fahrten/Tag</b>		

Tabelle 4: Verkehrsaufkommen in Pkw-Fahrten/Tag

Aufgrund bestimmter Effekte wie z.B. dem Verbundeffekt reduziert sich das errechnete Pkw-Verkehrsaufkommen. Der Verbundeffekt ist anzusetzen bei der Einzelhandelsnutzung, da man davon ausgeht, dass nicht jede einzelne Einrichtung ein eigenes Verkehrsaufkommen erzeugt, sondern, dass Kunden der einen Einrichtung auch die andere aufsuchen, so dass das gesamte Kundenaufkommen um einen Faktor von 10-30% geringer ist als das Aufkommen der einzelnen Einrichtungen getrennt.

Beim Einwohnerverkehr können Abschläge auf das Quell- und Zielverkehrsaufkommen gewährt werden für Wege, die weder die Quelle noch das Ziel innerhalb des Plangebietes haben. Die Abminderung liegt bei ca. 10-15%.

In der vorliegenden Berechnung wird ein Abschlag von 20% auf den Kundenverkehr angenommen und ein Abschlag von 10% auf den Bewohnerverkehr.

Das Kfz-Verkehrsaufkommen erreicht damit einen Wert von ca. 3.130 Kfz-Fahrten am Tag.

### Lieferverkehr

Das Lieferverkehrsaufkommen bemisst sich nach den Branchen und der Flächengröße im Einzelhandel. Bei Discountern wird ein Wert von 0,55-0,75 Lieferfahrten/m<sup>2</sup>/Tag angesetzt bei Lebensmittel- bzw. Verbrauchermärkten und kleinteiligem Einzelhandel 0,5-1,1 Lieferfahrten/m<sup>2</sup>/Tag.

Daraus ergibt sich:

- Einzelhandel klein:  $500/100 \times 0,65 = \text{ca. } 4 \text{ Lieferfahrten/Tag}$
- Vollsortimenter:  $1.300/100 \times 0,65 = \text{ca. } 8 \text{ Lieferfahrten/Tag}$
- Discounter:  $700/100 \times 0,80 = \text{ca. } 6 \text{ Lieferfahrten/Tag}$

Für die Wohnungen setzt man einen Wert von 0,05 Lieferfahrten je Einwohner zugrunde. Daraus ergeben sich  $161 \times 0,05 = 8$  Lieferfahrten zuzüglich 1 Fahrt für Entsorgung je Tag.

Der Lieferverkehr für den Nahversorgungsbereich wird vollständig auf dem Privatgrundstück abgewickelt. Für den kleinflächigen Einzelhandel kann im Bereich des Bewohnerparkplatzes eine Ladezone eingerichtet werden.

Das gesamte Kfz-Aufkommen, das von den Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes induziert wird ergibt sich damit zu:

### **ca. 3.160 Kfz-Fahrten/Tag**

Im Zuge der weiteren Planentwicklung ist der zunächst vorgesehene Lebensmitteldiscounter entfallen. Stattdessen sollen neben dem Lebensmittelvollsortimenter zwei kleinere Einzelhandelsbetriebe mit überwiegend nahversorgungsrelevanten Sortimenten angesiedelt werden. Die Verkaufsfläche für das Sondergebiet „Nahversorgung“ beträgt maximal 2.192 m<sup>2</sup> und liegt damit etwas über den Annahmen des Verkehrsgutachtens. Damit könnte sich auch das Kfz-Aufkommen gegenüber der gutachterlichen Prognose geringfügig erhöhen, ohne dass dies einen wesentlichen Einfluss auf die ermittelte Größenordnung und die darauf beruhenden Aussagen zur Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes (vgl. 1.3.5) hätte.

### 1.3.3 Allgemeine Verkehrsentwicklung (Prognose 2015)

Die Landeshauptstadt Potsdam erstellt eigene Verkehrsprognosen für das Jahr 2015. In einer von der Abteilung Verkehrsplanung zur Verfügung gestellten Verkehrsbelastungskarte

für das Jahr 2015 werden folgende Verkehrsbelastungen für die Straßen im Umfeld des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 29 dargestellt:

- Am Mühlberg: 4.650 Kfz/Tag
- An der Bahn: 3.700 Kfz/Tag
- Karl-Liebnecht-Straße 1.600 Kfz/Tag
- In der Feldmark 2.750 Kfz/Tag

Der Anstieg der Verkehrsbelastung ist darauf zurückzuführen, dass die weitere Entwicklung der Universität berücksichtigt wurde, sowie geplante gewerblich genutzte Flächen entlang der Bahntrasse in Richtung Norden wie auch die Erweiterung des Wohngebietes am Herzberg.

#### 1.3.4 Verkehrsverteilung

Bei der Verkehrsverteilung wird davon ausgegangen, dass sich der Einwohnerverkehr stärker nach Westen orientiert, da in dieser Richtung die Ziele des Berufs- und Ausbildungsverkehrs erreicht werden und die Anbindung an das übergeordnete Hauptverkehrsstraßennetz in Richtung Westen über die Straße Am Mühlberg und in Richtung Süden über die Karl-Liebnecht-Straße erfolgt. Die Relation über den Ortsteil Eiche ist unattraktiv.

Die Kunden des Einzelhandels werden sich sowohl aus Bewohnern der östlichen Wohngebiete und Eiche rekrutieren sowie auch aus den westlich der Bahntrasse gelegenen Gebieten und südlich entlang der Karl-Liebnecht-Straße, so dass sich bezogen auf die Straße In der Feldmark eine Gleichverteilung ergibt.

Bei der zusätzlichen Belastung des angrenzenden Straßennetzes ist bei dem durch den Einzelhandel induzierten Verkehrsaufkommen der so genannte Mitnahmeeffekt zu berücksichtigen, d.h. Verkehrsteilnehmer, die auf dem Weg zu einem anderen Ziel (z.B. von der Arbeit nach Hause) sind, legen einen Zwischenstopp zum Einkaufen ein. Dieser Mitnahmeeffekt liegt bei ca. 5-35%. Da der geplante Nahversorgungsbereich in unmittelbarer Nähe zu verschiedenen Wohngebieten liegt, wird der Mitnahmeeffekt mit 20% berücksichtigt.

Die Verkehrsbelastung der maßgeblichen Straßenabschnitte stellt sich für die Prognose 2015 wie folgt dar:

- Am Mühlberg: 5.620 Kfz/Tag
- An der Bahn: 5.310 Kfz/Tag
- Karl-Liebnecht-Straße 2.250 Kfz/Tag
- In der Feldmark West 4.360 Kfz/Tag
- In der Feldmark Ost 4.240 Kfz/Tag

### 1.3.5 Leistungsfähigkeitsbetrachtung

Für die Leistungsfähigkeit der Anbindung ist die Verkehrsbelastung der Spitzenstunde entscheidend. Der Spitzenstundenanteil beim allgemeinen Verkehr liegt erfahrungsgemäß bei ca. 7 bis 9% des Tagesverkehrs.

Beim Einwohnerverkehr liegt sie bei 15-20% und konzentriert sich auf den morgendlichen Quellverkehr und den abendlichen Zielverkehr. Bei der Nutzung Einzelhandel liegt die Spitzenstunde bei ca. 10-12% des Tagesaufkommens.

Die Spitzenstunden Einwohner- und Berufsverkehrs sind:

- vormittags: 07:00-08:00 Uhr
- nachmittags: 17:00-18:00 Uhr

Beim Einkaufsverkehr liegt die Spitzenstunde am Nachmittag in der Zeit von 17:00-19:00 Uhr.

Die Verkehrsbelastung der Spitzenstunde in der Straße in der Feldmark, an welche die geplanten Nutzungen direkt angebunden sind beträgt in der Prognose im Querschnitt somit:

- Frühspitze (7:00-8:00 Uhr): ca. 250 Kfz/h
- Nachmittagsspitze (17:00-18:00 Uhr): ca. 390 Kfz/h

Ein wesentliches Kriterium der Qualität des Verkehrsablaufes an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme. Für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes in eine Qualitätsstufe ist die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme maßgebend.

Das Handbuch für die Bemessung von Verkehrsanlagen (HBS 2001<sup>12</sup>) ordnet entsprechend der Länge der mittleren Wartezeit, den Knotenpunkten Qualitätsstufen von A-F zu. Dabei ist in Stufe A ein nahezu ungehinderter Verkehrsablauf mit nur geringen Wartezeiten möglich, bei Stufe F sind hohe Wartezeiten und Staubildung zu erwarten, was zu einer Überlastung des Knotenpunktes führt.

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Anbindung des Nahversorgungszentrums an die Straße In der Feldmark untersucht. Aufgrund der relativ geringen Geradeaus- und Abbiegeströme ergibt sich die Qualitätsstufe A für die beiden Einmündungen (Ein- und Ausfahrt ist getrennt).

Des Weiteren wurde die Qualität des Verkehrsablaufes an der Einmündung Am Mühlenberg – An der Bahn – Karl-Liebknecht-Straße überprüft. Hier ergibt sich mit den Prognosewerten in der verkehrsreicheren Spätspitze die Qualitätsstufe C, d.h. es gibt spürbare Wartezeiten, Bildung von Stau, der jedoch weder räumlich noch zeitlich ein großes Problem darstellt und somit ist der Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage leistungsfähig.

---

<sup>12</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Köln, Ausgabe 2001

### 1.3.6 Erschließung des Bauvorhabens

Die Haupteerschließung des Bauvorhabens erfolgt von der verlängerten Straße In der Feldmark, d.h. von hier aus erschließt der Kundenverkehr die Stellplatzanlage und der Lieferverkehr den Anlieferbereich. Auch die geplante Wohnnutzung wird zum überwiegenden Teil von dort aus erschlossen, da die ebenerdige Stellplatzanlage mit den Stellplätzen für die Wohnungen an die verlängerte Straße In der Feldmark angebunden ist.

Des Weiteren übernehmen die Straße Am Zachelsberg und der südliche Abschnitt der Straße In der Feldmark Erschließungsfunktion für das Plangebiet. Die Straße Golmer Fichten dient einzig dem Verkehr für den anliegenden Wohnungsbau.

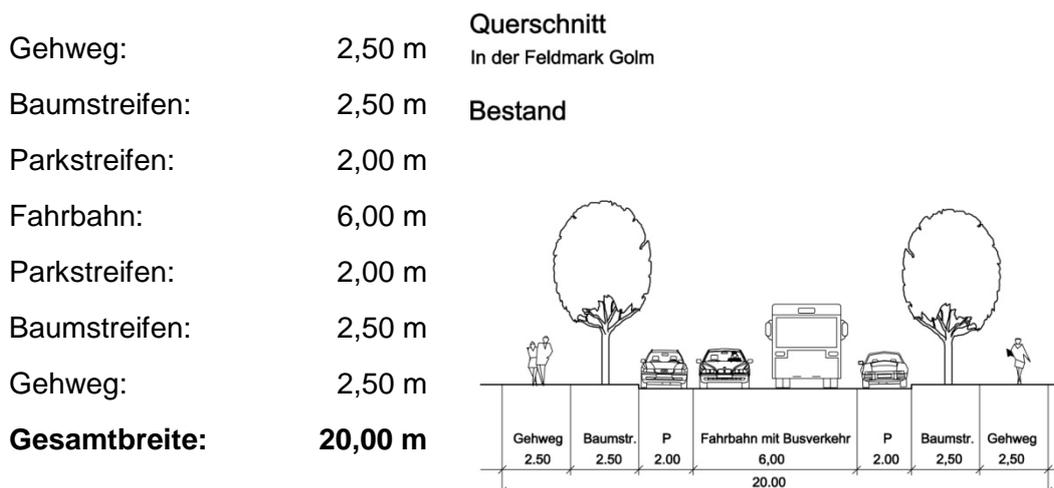
Die Straßen erhalten beidseitige Gehwege, der Radverkehr wird mit dem fließenden Verkehr mitgeführt. Durch die Straße In der Feldmark führt der Linienbusverkehr.

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird die heute noch nicht vorhandene Verbindung der bestehenden Straße An der Bahn und des bestehenden Abschnittes der Straße In der Feldmark planungsrechtlich und in ihrer Realisierung gesichert. Außerdem wird eine Weiterführung der Straße An der Bahn in Richtung Norden zur Erschließung benachbarter potenzieller Gewerbeflächen als Straßenverkehrsfläche gesichert, ohne dass eine Realisierung dieses Abschnitt mittelfristig geplant ist.

#### Straßenquerschnitte

Der bestehende Querschnitt der Straße In der Feldmark ist wie folgt aufgeteilt:

Abb. 3: Straßenquerschnitt In der Feldmark



Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte und mit der zuständigen Verkehrsbehörde der Landeshauptstadt Potsdam abgestimmte Planung für die Verlängerung der Straße In der Feldmark setzt diesen Querschnitt im Plangebiet fort.

Die geplante Verbindungsstraße zwischen An der Bahn und In der Feldmark übernimmt neue Funktionen. Sie dient der Erschließung des Nahversorgungsbereiches für den Kunden- und Lieferverkehr und der Bus soll in Zukunft diese Verbindungsstraße nutzen und nicht mehr über Eichenweg – In der Feldmark fahren. Zwei Bushaltestellen sollen einander gegenüberliegend am zentralen Bereich angeordnet werden, um auch dem ÖPNV-Kunden

kurze Wege zu ermöglichen. Auf Parkstreifen wird im Haltestellenbereich sowie im Einmündungsbereich der verlängerten Straße In der Feldmark in die Straße Am Zachelsberg verzichtet.

Für die Weiterführung der Straße An der Bahn soll entlang der westlichen Plangebietsgrenze eine Flächenvorhaltung erfolgen. Hier ist zu berücksichtigen, dass aufgrund perspektivisch geplanter Gewerbeflächen eine Aufweitung der Fahrbahn an der Einmündung in die Straße In der Feldmark erfolgen muss, um zusätzliche Abbiegespuren unterzubringen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund zu sehen, dass eine Anbindung der Straße An der Bahn im Norden an die Golmer Chaussee nicht geplant ist.

Die Verkehrsfläche soll im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit einer Breite von 14,0 m festgesetzt werden. Der empfohlene Querschnitt stellt sich wie folgt dar:

Gehweg einseitig (Ostseite):	3,00 m
Baumstreifen:	2,00 m
Parkstreifen:	2,00 m
Fahrbahn:	6,00 m
Sicherheitsstreifen (Westseite):	1,00 m
<b>Gesamt</b>	<b>14,00 m.</b>

## 2. Konzeption

### 2.1 Wesentlicher Planinhalt

Mit der dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 zugrunde liegenden städtebaulichen Planung soll die Entwicklung eines Nahversorgungsbereichs, ergänzender Wohnbebauung sowie der erforderlichen verkehrlichen Erschließung ermöglicht werden.

Die Trasse der Straße In der Feldmark soll in süd-westlicher Richtung geradlinig durch das Plangebiet verlängert werden, bis an die nach Norden über die Straße Am Zachelsberg hinaus zu verlängernde Karl-Liebknecht-Straße. Durch diese zentrale Achse wird das Plangebiet diagonal in einen nördlichen und einen südlichen Teilbereich gegliedert.

Der Schwerpunkt des Nahversorgungsbereichs liegt im nordwestlichen Teil des Plangebiets. Nahe der nördlichen Plangebietsgrenze ist ein quaderförmiger, eingeschossiger Baukörper angeordnet, der insbesondere der Aufnahme eines Lebensmittel-Vollsortimenters dienen soll. Südlich davon befindet sich die Stellplatzanlage für den Einzelhandel mit ca. 100 ebenerdigen Pkw-Stellplätzen und zwei Zufahrten von der verlängerten Straße In der Feldmark. Die Anlieferzone ist an der Westseite des Gebäudes verortet.

Die geplante Wohnbebauung ist im östlichen Drittel des Plangebietes konzentriert. Der kleinere, dreigeschossige Baukörper (WA 1) nördlich der verlängerten Straße In der Feldmark nimmt die straßenseitige Bauflucht der östlich benachbarten Stadtvillen auf. Die zugehörigen Stellplätze befinden sich angrenzend an die Stellplatzanlage des Nahversorgungsbereichs.

Südlich der neuen Straßenachse ist ein U-förmiger Baukörper mit Öffnung nach Osten geplant (WA 2). Er verfügt ebenfalls über drei Vollgeschosse und nimmt die jeweiligen straßenseitigen Baufluchten der östlich angrenzenden Wohnbaublöcke auf. In der Erdgeschosszone des westlichen Gebäudeteils sollen ergänzende kleinteilige Einzelhandelsbetriebe (Nachbarschaftsläden) sowie ggf. Dienstleister, Büros und gastronomische Einrichtungen untergebracht werden. Um die dafür benötigte Grundfläche und Gebäudetiefe zu erreichen, kragt das erste Vollgeschoss um 3 m nach Westen aus.

Westlich vorgelagert befindet sich die Stellplatzanlage für diesen Wohnbaublock mit ca. 85 Pkw-Stellplätzen und je einer Zufahrt von der verlängerten Straße In der Feldmark sowie der Straße Am Zachelsberg.

Durch den geplanten Wohnungsneubau wird das bestehende Wohngebiet beidseitig der Straße In der Feldmark städtebaulich arrondiert und gegenüber dem Nahversorgungsbereich baulich klar gefasst und abgeschlossen. Beabsichtigt sind vorwiegend 2- bis 4-Zimmerwohnungen in einer Größenordnung von 50–100 m<sup>2</sup> Wohnfläche, als Mietwohnungen in einem mittleren Preissegment.

Die Karl-Liebknecht-Straße wird zunächst bis zum Schnittpunkt mit der künftigen Trasse der verlängerten Straße In der Feldmark in das Plangebiet hinein verlängert. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze wird darüber hinaus eine Trasse für eine spätere Weiterführung der Karl-Liebknecht-Straße nach Norden frei gehalten.

Der parallel zur Straße In der Feldmark, nördlich der Wohnbebauung verlaufende Grünzug wird zunächst auf eine dem Sondergebiet zugeordnete Anpflanzfläche geführt. Dort trifft er auf eine weitere, das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung querende Achse. Diese dient zwar einerseits der Erschließung der anliegenden, dem Wohnungsbau zugeordneten Stellplätze,

wird jedoch gleichzeitig dem allgemeinen Fußgänger- und Fahrradverkehr zur Verfügung stehen.

Es ist beabsichtigt, die Streckenführung der Buslinie so zu verändern, dass diese das Plangebiet auf der neuen Straßentrasse durchquert. Dementsprechend soll die Bushaltestelle von ihrem jetzigen Standort zwischen dem Wohnblock östlich des Plangebiets und dem WA 2 verlagert werden, so dass ein unmittelbarer Anschluss auf Höhe des Nahversorgungsbereichs entsteht.

Ein weiteres wesentliches Gliederungs- und Gestaltungselement neben den beiden sich kreuzenden Achsen sind die geplanten Baumpflanzungen. Dabei kommen zwei gestalterische Prinzipien zum Tragen:

Zum einen sollen die gegenüberliegenden ebenerdigen Stellplatzanlagen des Nahversorgungszentrums und des Wohnungsbaus mit einem gleichmäßigen orthogonalen Raster von Bäumen versehen werden. Da sich dieses Baumraster teilweise über die verlängerte Straße in der Feldmark fortsetzt, entsteht ein einheitlicher, optisch zusammenhängender Freiraum mit platzartigem Charakter und der Bushaltestelle im Zentrum, der sich für den Ort identitätsstiftend auswirkt. Zum anderen sollen die beiden dargestellten Achsen (Straße und Fußweg) durch begleitende Baumpflanzungen akzentuiert werden, um ihre raumbildende lineare Wirkung zu unterstützen.

Mit weiteren Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen, wie der Pflanzung von Gehölzen, Bodendeckern und Stauden, der Eingrünung der Eingrünung der Baugebiete durch Heckenpflanzungen sowie Dachbegrünungen im Sondergebiet wird außerdem ein wesentlicher Beitrag zur naturräumliche Einbindung des Vorhabens und zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft geleistet.

## **2.2 Umweltbelange**

Für die Belange des Umweltschutzes nach den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Kap. C.).

## **2.3 Wesentliche ergänzende vertragliche Regelungen**

Die Vorhabenträgerin hat sich in einem mit der Landeshauptstadt Potsdam vor dem Satzungsbeschluss abgeschlossenen Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 1 BauGB zur Durchführung des Vorhabens – einschließlich der erforderlichen Vorbereitungs-, Ordnungs- und Erschließungsmaßnahmen – innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.

Gegenstand des Durchführungsvertrages sind ferner u.a. der Vorhaben- und Erschließungsplan (als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans) sowie das mit der Landeshauptstadt Potsdam abgestimmte städtebauliche Konzept (vgl. G./3.) sein.

Des Weiteren sind u.a. folgende vertragliche Regelungen getroffen worden:

- Detaillierende Regelungen zur Größe (Grundfläche, Verkaufsfläche) der Nahversorgungseinrichtung und zur Anzahl der Wohnungen.
- Gestalterische Regelungen in Verbindung mit dem Vertrag anliegenden exemplarischen Ansichten, Schnitten und Grundrissen.
- Die Verpflichtung zur Durchführung baulicher Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz des Vorhaben (vgl. 4.).
- Die Verpflichtung zur Realisierung der internen Ausgleichsmaßnahmen nach den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. C. / 4.1.8) innerhalb bestimmter Fristen auf den dafür vorgesehenen Flächen. Die Ausgleichsmaßnahmen und deren Kosten sowie die dafür zur Verfügung stehenden Flurstücke nördlich des Plangebiets sind in den Anlagen zum Durchführungsvertrag präzisiert.
- Die Verpflichtung zur Durchführung von aktiven Schallschutzmaßnahmen gemäß der Empfehlungen des schalltechnischen Gutachtens (vgl. 1.2.4),
- Die Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur Herstellung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Erschließungsanlagen auf Grundlage eines gesondert mit der Landeshauptstadt Potsdam abzuschließenden Erschließungsvertrages nach § 124 BauGB.
- Die Verpflichtung der Vorhabenträgerin zur Erbringung seiner Aufgaben in enger Zusammenarbeit mit der Landeshauptstadt Potsdam und in Abstimmung mit den jeweils betroffenen Behörden und Trägern öffentlicher Belange.

Grundsätzlich sollen die wesentlichen städtebaulichen Regelungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffen werden. Gleichzeitig gilt es, von einem Regelungsübermaß im Hinblick auf die praktische Anwendbarkeit des Planungsrechts, wie auch im Sinne der Vermeidung häufiger Änderungserfordernisse, abzusehen. Regelungen, die nicht originär städtebaulicher, sondern z. B. technischer oder wirtschaftlicher Art sind sowie Bestimmungen mit ergänzendem, detaillierendem oder erläuterndem Charakter können im Durchführungsvertrag getroffen werden.

Änderungen des Durchführungsvertrags sind prinzipiell zulässig. Die Zulässigkeit einer Änderung steht nicht unter dem Vorbehalt der städtebaulichen Erforderlichkeit, unterliegt auch nicht anderen bauplanungsrechtlichen Beschränkungen und bedarf keiner Beteiligung der Öffentlichkeit oder von Behörden. Soweit vertragliche Regelungen abwägungsrelevant sind, können sie jedoch nicht ohne Prüfung der planungsrechtlichen Auswirkungen geändert werden (z.B. Ausgleichsmaßnahmen, Schallschutz).

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

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

##### 3.1.1 Sondergebiet

Im nordwestlichen Teil des Plangeltungsbereichs wird eine Fläche mit einer Größe von ca. 9.965 m<sup>2</sup> als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO und der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ festgesetzt. Sie dient der Unterbringung der wesentlichen Teile des geplanten Nahversorgungsbereichs einschließlich der erforderlichen Stellplatzanlagen, Nebenanlagen und internen Erschließungsflächen.

Da neben Einzelhandelsbetrieben keine weiteren Nutzungsarten zulässig sein sollen, handelt es sich um ein Baugebiet, welches sich von den anderen Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Deshalb kommt nur die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes in Betracht.

Der geplante Nahversorgungsbereich ist zudem als großflächiger Einzelhandelsbetrieb i. S. d. § 11 Abs. 3 BauNVO einzustufen, da seine Geschossfläche (GF) in jedem Fall über 1.200 m<sup>2</sup> liegen wird (s.u.). Als solcher ist er außer in Kerngebieten nur in eigens für diesen Nutzungszweck festgesetzten Sondergebieten zulässig.

Ergänzend zu den Regelungen der Baunutzungsverordnung hat das Bundesverwaltungsgericht mit seinem Urteil vom 24.11.2005 (BVerwG 4 C 10.04) die Schwelle zur Großflächigkeit von Einzelhandelsbetrieben i. S. v. § 11 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BauNVO anhand der Verkaufsfläche (VF) definiert. Der starre Schwellenwert liegt danach bei einer VF von 800 m<sup>2</sup>. Nach der textlichen Festsetzung Nr. 7 (vgl. 3.2.1) sind im Sondergebiet „Nahversorgung“ jedoch insgesamt bis zu 2.192 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig.

Eine Addition der Verkaufsflächen mehrerer Einzelhandelsbetriebe kommt hinsichtlich der Beurteilung der Großflächigkeit nur in Betracht, wenn diese nicht unabhängig voneinander genutzt werden können. Sofern alle Betriebe über eigene Eingänge, eine eigene Anlieferung und eigene Personalräume verfügen und außerdem unabhängig voneinander öffnen und schließen können, können sie als eigenständige Nutzungseinheit gelten.<sup>13</sup>

Im Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A / 4.4.2) ist das Vorhaben als künftiger zentraler Nahversorgungsbereich für die Stadtteile Golm und Eiche eingeordnet. Die Erlangung dieser Funktion ist an bestimmte Voraussetzungen geknüpft:

Der Einzelhandelsstandort soll keine wesentlich über die Nahversorgungsfunktion für Golm und Eiche hinausgehende Bedeutung erlangen, um die bestehenden Nahversorgungszentren anderer Stadtteile, vorhandene Stadtteilzentren bzw. die mit dem Einzelhandelskonzept definierte Zentrenstruktur der Landeshauptstadt Potsdam nicht zu gefährden. Bei einem wesentlich größeren Standort könnten z. B. andere Nahversorgungszentren durch einen zu starken Kaufkraftabfluss geschwächt und somit die wohnungsnah Versorgung in anderen Stadtteilen gefährdet werden. Bei der im Einzelhandelskonzept angegebenen Größenordnung von etwa 2.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche ist dies nicht zu erwarten. Deshalb ist der quantitati-

---

<sup>13</sup> vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 24.11.05 (BVerwG 4 C 8.05)

ve Umfang der möglichen Einzelhandelsfläche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend zu begrenzen. Außerdem ist das Angebot im Wesentlichen auf nahversorgungsrelevante Sortimente zu beschränken.

Gleichzeitig muss der Einzelhandelsstandort jedoch auch gewisse qualitative und quantitative Mindestvoraussetzungen erfüllen. Bei einer zu geringen Größe bzw. einem sehr begrenzten Angebot an nahversorgungsrelevanten Waren bestünde anderenfalls die Gefahr, dass sich die Funktion auf die eines Versorgers für das unmittelbare Umfeld beschränken würde. Um eine Attraktivität auch auf die etwas weiter entfernten Wohngebiete in Golm und Eiche auszustrahlen, muss eine Bedarfsdeckung mit allen wesentlichen Elementen des kurzfristigen Bedarfs innerhalb einer möglichst breiten Angebotspalette möglich sein.

Dies wäre voraussichtlich nicht gegeben, wenn etwa lediglich ein „Discounter“ mit ca. 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und begrenzter Warenvelfalt entstünde, welcher außerdem nicht durch weitere Nahversorgungsangebote ergänzt würde.

Der Nutzungszweck des Sondergebietes wird deshalb durch die textliche Festsetzung Nr. 1 vorhabenkonkret bestimmt:

**TF 1: Im Sondergebiet "Nahversorgung" sind Einzelhandelsbetriebe mit den folgenden Warensortimenten zulässig:**

**1.1 Zentrenrelevante Warensortimente:**

- **Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Getränke, Reformwaren und Tabak**
- **Drogeriewaren, Parfümeriewaren, Kosmetika, Apothekerwaren, Sanitätswaren**
- **Papier- und Schreibwaren**
- **Bücher, Zeitschriften, Zeitungen**

**Zur Sicherung der Nahversorgung darf der Anteil der unter 1.1 genannten zentrenrelevanten Sortimente 75 % der insgesamt zulässigen Verkaufsfläche nicht unterschreiten.**

**1.2 Weitere zentrenrelevante Warensortimente:**

- **Schnittblumen, zoologischer Bedarf, lebende Tiere**
- **Spielwaren, Bastelartikel**
- **Bekleidung, Textilien**
- **Schuhe, Lederwaren, Orthopädiwaren**
- **Unterhaltungselektronik, elektrische Haushaltsgeräte (kleinteilig),**
- **Geräte der Telekommunikation**
- **Computer, Büroorganisationsmittel, Büro- und Kommunikationstechnik**
- **Musikinstrumente, Ton- und Bildträger**
- **Heimtextilien, Bettwaren, Gardinen und Zubehör**
- **Haushaltwaren, Glas, Porzellan, Keramik, Kunstgewerbe, Geschenkartikel, Antiquitäten**

- **Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren**
- **Beleuchtungsartikel**
- **Fotogeräte, Fotowaren**
- **optische Waren, Hörgeräte**
- **Uhren, Schmuck, Edelmetallwaren**

**Der Anteil der unter 1.2 genannten weiteren zentrenrelevanten Sortimente darf 25 % der insgesamt zulässigen Verkaufsfläche nicht überschreiten.**

- 1.3 Ausnahmsweise zulässig sind auch Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Warensortimenten. Ihr Anteil an der insgesamt zulässigen Verkaufsfläche darf, zusammen mit den weiteren zentrenrelevanten Sortimenten gemäß Textfestsetzung Nr. 1.2, 25 % nicht überschreiten.**

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

Durch diese textliche Festsetzung wird die wesentliche Funktion des Nahversorgungsbereichs – den Vorgaben des Einzelhandelskonzeptes für die Landeshauptstadt Potsdam entsprechend – planungsrechtlich gesichert. Nach dessen Definition soll der Schwerpunkt eines Nahversorgungszentrums bei Waren und Dienstleistungen des kurzfristigen Bedarfs liegen. Als Kundenmagneten sollen Lebensmittelmärkte mit einem breiten Sortimentsangebot fungieren.

Die Sortimentsauswahl nimmt unmittelbar Bezug auf die im Einzelhandelskonzept aufgeführte „Potsdamer Liste der zentrenrelevanten Sortimente“ (vgl. A./4.4.2).

Der im „Zentrenpass“ des Einzelhandelskonzeptes für das potenzielle Nahversorgungszentrum Golm / Eiche angegebenen Größenordnung von insgesamt etwa 2.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche wird durch die Regelung der zulässigen Verkaufsfläche in Bezug auf die zulässige Grundfläche im Sondergebiet (vgl. 3.2.1) sowie die räumliche Verortung des Einzelhandels im WA 2 (vgl. 3.1.2) Rechnung getragen.

Eine weitestgehende Beschränkung auf nahversorgungsrelevante Sortimente ist notwendig, um die Ansiedelung anderer Branchen und Sortimente, die nicht vorrangig der Nahversorgung dienen, zu unterbinden. Ein wesentlicher Anteil anderer zentrenrelevanter Sortimente könnte ebenfalls nachteilige Auswirkungen auf die Potsdamer Zentrenstruktur haben. Außerdem ist insbesondere die wohnortnahe Versorgung mit Lebensmitteln, welche im Stadtteil Golm bislang nicht existiert, die zentrale Funktion des geplanten Nahversorgungsstandortes.

Nach der Definition des LEP B-B (vgl. A./4.4.2) dient ein Vorhaben dann ganz überwiegend der Nahversorgung, wenn auf mindestens 75 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten werden. Dieser Vorgabe wird durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1 entsprochen. Folgerichtig darf der Anteil der Verkaufsfläche für die übrigen, nicht nahversorgungsrelevanten Warensortimente nach der textlichen Festsetzung Nr. 1.2 25% an der insgesamt zulässigen Verkaufsfläche nicht überschreiten.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit von nicht-zentrenrelevanten Sortimenten nach der textlichen Festsetzung Nr. 1.3 dient der Flexibilisierung und der Schaffung eines etwas größeren perspektivischen Entwicklungsspielraums für den Nahversorgungsbereich. Außerdem soll

der Gefahr von Leerständen, welche sich grundsätzlich negativ auf einen Einzelhandelsstandort auswirken, weil sie die Kundenfrequenz insgesamt verringern und somit auch zu einer Gefährdung der noch vorhandenen Einrichtungen führen können, entgegengewirkt werden.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Einzelhandelsbranche permanenten Veränderungen unterworfen ist. Allzu statische oder eng gefasste planungsrechtliche Regelungen können daher dazu führen, dass an sich gewünschte oder zumindest unschädliche Entwicklungen unzulässig sind bzw. eine Planänderung erfordern.

Zu den nicht-zentrenrelevanten Sortimenten zählen gemäß Einzelhandelserlass für das Land Brandenburg<sup>14</sup> u.a. Kraftwagenteile und Zubehör, Wohnmöbel, Eisen-, Metall- und Kunststoffwaren, Bau- und Heimwerkerbedarf sowie Tapeten- und Bodenbeläge. Bei nicht-zentrenrelevanten Sortimenten ist eine Gefährdung der bestehenden Zentrenstruktur prinzipiell auszuschließen. Da auch diese Sortimente nach der textlichen Festsetzung Nr. 1.3 unter die „25 %-Regelung“ zum Verkaufsflächenanteil fallen (s.o.), wird außerdem sichergestellt, dass der ganz überwiegende Nahversorgungscharakter des Standortes nicht gefährdet wird. Auch die Entstehung überörtlich relevanter Betriebe mit hoher Kunden- und Verkehrsfrequenz ist somit ausgeschlossen.

### 3.1.2 Allgemeine Wohngebiete

Im südlichen und östlichen Teil des Plangebietes werden zwei allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Diese dienen überwiegend dem Wohnen.

Das allgemeine Wohngebiet WA 1 weist eine Fläche von ca. 2.095 m<sup>2</sup> auf; die Größe des allgemeinen Wohngebietes WA 2 beträgt ca. 8.975 m<sup>2</sup>.

Die geplanten Baugebiete grenzen östlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1 A „Großer Plan“ an, welcher ebenfalls allgemeine Wohngebiete ausweist. Die mit dieser Planung intendierte Siedlungserweiterung am nördlichen Rande Golms ist inzwischen erfolgt, der geplante Wohnungsbau wurde überwiegend realisiert, die öffentlichen Erschließungsstraßen wurden hergestellt.

Mit der arrondierenden Wohnbebauung im Plangebiet erfährt diese Siedlungsentwicklung in westlicher Richtung einen städtebaulich sinnvollen Abschluss. Eine weitere Ausdehnung in diese Richtung ist wegen der städtebaulichen Barriere der Bahntrasse und der damit verbundenen Schallbelastungen nicht möglich.

Die Festsetzung einer anderen Baugebietskategorie, etwa eines Mischgebietes oder eines Gewerbegebietes, kommt hier nicht in Betracht. Zum einen sind rein gewerbliche Nutzungen, die nicht unmittelbar der Funktion des Nahversorgungszentrums zuzuordnen sind, seitens der Vorhabenträgerin hier nicht beabsichtigt. Zum anderen würden sich die mit gewerblichen Nutzungen in der Regel verbundenen Störwirkungen, etwa in Form von Lärm, Schadstoffemissionen oder Schwerlastverkehr, auch angesichts der bestehenden Vorbelastungen

---

<sup>14</sup> Bauplanungsrechtliche Beurteilung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben – Einzelhandelserlass –, Rund-  
erlass Nr. 23/1/2007 des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung vom 10. April 2007 (ABl. Nr.  
19/2007, S. 1031-1057)

durch den Bahnverkehr nachteilig auf die bereits bestehende Wohnnutzung und kontraproduktiv für deren weitere Entwicklung auswirken.

Von einer ergänzenden Wohnentwicklung im Plangebiet sind hingegen synergetische Wechselwirkungen mit dem Nahversorgungsbereich zu erwarten. So wird sich einerseits der Zuwachs an Kundenpotenzial vorteilhaft auf die Tragfähigkeit der Einzelhandelsbetriebe auswirken. Andererseits stehen den künftigen Bewohnern in sehr geringer Entfernung Versorgungseinrichtungen für den kurzfristigen Bedarf zur Verfügung, so dass weite Wege diesbezüglich entfallen können. Dies wird auch für die weitere Siedlungsentwicklung im Umfeld des Plangebietes positive Impulse geben.

Die den Nahversorgungsstandort ergänzenden kleinteiligen Funktionen, die als solche prinzipiell auch Eingang in das Einzelhandelskonzept (vgl. A / 4.4.2) und die Antragstellung der Vorhabenträgerin gefunden haben, sollen im ersten Vollgeschoss des westlichen Flügels des Wohngebäudes im WA 2 untergebracht werden. Im WA 1 sollen hingegen keine gebietsversorgenden Läden zulässig sein:

**TF 2: Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, nicht zulässig.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

Gegenstand der Festsetzung ist der Ausschluss von Läden, die der Versorgung des Gebietes gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO dienen. Der Ausschluss dieser Nutzungsart erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 5 BauNVO. Demzufolge sind im allgemeinen Wohngebiet WA 1 keine Läden zur Versorgung des Gebietes zulässig.

Das allgemeine Wohngebiet ist nur vorwiegend dem Wohnen vorbehalten. „Vorwiegend“ bedeutet, dass ein Vorherrschen der Wohnnutzung erkennbar sein muss. Dem Wohnen sind Nutzungen zugeordnet, die der Versorgung des Gebietes, der gesellschaftlichen Kommunikation sowie der Daseinsfür- und -vorsorge der Wohnbevölkerung dienen. Der Wohncharakter des Gebietes muss insgesamt jedoch eindeutig erkennbar sein, was zwangsläufig ein zahlenmäßiges Vorwiegen der Gebäude mit Wohnungen einschließt.

Im konkreten Fall liegen für den Ausschluss von Läden im allgemeinen Wohngebiet WA 1 besondere städtebauliche Gründe vor. Das WA 1 ist durch seine unmittelbare räumliche Nähe zum geplanten Sondergebiet „Nahversorgung“ geprägt. Dort sowie ergänzend im dem Sondergebiet zugewandten Teil des WA 2 (s.u.) sollen die der Versorgung des Gebietes dienenden Einzelhandelsbetriebe konzentriert werden. Es soll ein kompakter, räumlich zusammenhängender und in sich kohärenter Nahversorgungsstandort entstehen. Ein „Ausfransen“ der Einzelhandelsnutzung in Randbereiche des Plangebietes soll nicht erfolgen, denn dies könnte den Standort in seiner Funktionalität und Attraktivität schwächen. Außerdem soll eine über die im Einzelhandelskonzept als verträglich eingestufte Größenordnung hinausgehende Ausweitung der Verkaufsfläche verhindert werden.

Gleichzeitig würden die aufgrund der Einzelhandelsnutzung entstehenden Belastungen, insbesondere in Form von Kunden- und Lieferverkehr, stärker in die geplanten Wohngebiete hineingezogen und somit ggf. auch die östlich angrenzenden Wohnblöcke deutlicher tangieren.

Die Gebietsversorgung für das WA 1 wird durch die fußläufig erreichbaren Einzelhandelsnutzungen im SO und im WA 2 gesichert. Außerdem sind keine weiteren der nach § 4 Abs. 2 u. 3 BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im WA 1 ausgeschlossen. Somit bleiben der Gebietscharakter und die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt.

Aus den bereits dargelegten städtebaulichen Gründen sollen sich die der Versorgung des Gebiets dienenden Nachbarschaftsläden auf den westlichen Flügel des geplanten Gebäudes im WA 2 konzentrieren:

**TF 3: Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind die nachfolgenden Nutzungen nur im ersten Vollgeschoss auf der Fläche A-B-C-D-A zulässig:**

**3.1 Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 der Baunutzungsverordnung zulässigen Läden sind nur ausnahmsweise zulässig, sofern sie der Versorgung des Gebietes dienende Nachbarschaftsläden (z.B. Kioske, Brotläden) sind.**

**3.2 Büros und Dienstleistungsbetriebe**

**3.3 Die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften**

**Im WA 2 sind außerhalb der in Satz 1 aufgeführten Flächen nur Wohnungen zulässig. Räume für freie Berufe i. S. d. § 13 BauNVO sind ausnahmsweise zulässig.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und 9 sowie § 4 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 2 BauNVO)

Gegenstand der Festsetzung ist die Einschränkung der Zulässigkeit von Läden die der Versorgung des Gebietes gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO dienen. Die Differenzierung dieser Nutzungsart erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO. Demzufolge ist im allgemeinen Wohngebiet WA 2 nur der Anlagentyp „Nachbarschaftsladen“ ausnahmsweise zulässig. In einer Einzelfallprüfung ist zu prüfen, ob das Vorhaben dem Anlagentyp eines Nachbarschaftsladens entspricht und sich entsprechend einfügt.

Bei dem Anlagentyp des „Nachbarschaftsladens“, auch „Convenience-Store“ genannt, handelt es sich um einen wohngebietsverträglichen Einzelhandelsbetrieb, der sogenannte ehemalige „Tante-Emma-Laden“. Es handelt sich also um einen „kleinen Nahversorger“, der die Schwelle der Großflächigkeit (über 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) erheblich unterschreitet und primär fußläufig oder per Fahrrad erreicht wird. Ein Nachbarschaftsladen weist betriebstypisch i.d.R. nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche auf (AZ.: BVerwG 4 BN 39.04). Für Potsdam geht das Einzelhandelskonzept von einer noch geringeren typischen Größe für diese Nachbarschaftsläden von bis zu 300 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche aus. Im Nonfood-Einzelhandel stellt die 300 m<sup>2</sup> Verkaufsflächenschwelle ebenfalls eine Trennlinie zwischen den Betriebstypen „Facheinzelhandel“ und „Fachmarkt“ dar. So weisen in Potsdam 98 % der Nonfood-Fachgeschäfte Verkaufsflächen von weniger als 300 m<sup>2</sup> auf. Lediglich 2 % erreichen Verkaufsflächengrößen oberhalb dieses Schwellenwertes und befinden sich nahezu ausschließlich in innerstädtischer Lage oder im Stern-Center. Für Fachmärkte mit zentrenrelevanten Sortimenten (z.B. Textilien, Schuhe, Drogeriewaren) sind in Potsdam andererseits zum weit

überwiegenden Teil Verkaufsflächen von mehr als 300 m<sup>2</sup> festzuhalten. Grundlage dafür sind die Untersuchungen der GMA-Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung im Jahr 2008.

Der Nachbarschaftsladen bietet nahversorgungsrelevante Sortimente, also Waren des kurzfristigen Bedarfs an. Ergänzende Dienstleistungen (z.B. Bankautomat, Poststelle, Reinigung, Lotto) können in den Laden integriert sein. Bei nahversorgungsrelevanten Sortimenten handelt es sich um Waren des kurzfristigen Bedarfs. Es handelt sich dabei um folgende Sortimentsgruppen:

- Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Getränke, Tabak,
- Drogeriewaren, Kosmetika, Apothekerwaren, Sanitätswaren,
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen,
- Papier- und Schreibwaren

Grundlegendes Ziel dieser einschränkenden Festsetzung ist die Steuerung einer geordneten Ansiedlung von Discountern, welche bezüglich ihrer Verkaufsfläche unterhalb der Großflächigkeit liegen und deshalb im Rahmen der Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, durchaus zulässig sind. Bei Discountern handelt es sich um einen klein- bis mittelflächigen Einzelhandelsbetrieb, der ein auf einen hohen Lagerumschlag ausgerichtetes enges Warenangebot des Massenbedarfs anbietet. Auf Dienstleistungen wird in der Regel verzichtet. Selbstbedienung und einfache Ladenausstattung sind weitere Merkmale.

Discounters verfügen über einen relativ großen Einzugsbereich von mindestens 5.000 Einwohnern und sind autokundenorientiert ausgerichtet. Deshalb ist es das Ziel Discounters in die gut erreichbaren zentralen Versorgungsbereiche zu integrieren.

Die Beurteilung der zulässigen Größenordnung des sogenannten „Ladens“ im allgemeinen Wohngebiet ist abhängig vom Einzugsbereich des sogenannten „Gebietes“ ist und muss nach der spezifischen städtebaulichen Situation beurteilt werden. Die planungsrechtliche Beurteilung kann daher nach der Notwendigkeit des Einzelhandelsbetriebes im Gebiet erfolgen (neben weiteren gleichen Läden), sondern nach dessen Warensortiment, welches der Versorgung des Gebietes dienen muss.

Bei Vorliegen mehrere Anträge auf Einrichtung von Nachbarschaftsläden muss im Rahmen der Einzelfallprüfung (ausnahmsweise Zulässigkeit) überprüft werden, ob es sich dabei um eine Geschäftsagglomeration in Funktionseinheit handelt. Das Vorhandensein einer sogenannten „Funktionseinheit“ ist gekennzeichnet durch einen gemeinsamen Eingang und eine gemeinsame Stellplatzanlage. In diesem Fall gilt eine Obergrenze von 600 m<sup>2</sup> Gesamtverkaufsfläche.

Die Begriff „Brotladen“ ist die deutsche Übersetzung des englischen Begriffs „Backshop“. Der Unterschied zu einer Bäckerei besteht darin, dass in einem Brotladen die Waren nicht an Ort und Stelle produziert werden. Es findet nur ein Verkauf von Bäckereiwaren statt. In einer Bäckerei wird vor Ort produziert und verkauft. Sie ist als Ladenhandwerk einzustufen, das durch die Änderung nicht eingeschränkt wird.

Die Festsetzung geht konform mit dem Grundsatz 4.8 (1) des Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg LEP B-B.

Im konkreten Planungsfall soll durch die räumliche Verortung mit Bezug auf den benachbarten Lebensmitteleinzelhandel eine konzentrierte funktionale Ergänzung des Sondergebietes

innerhalb einer kleinen „Ladenzeile“ ermöglicht werden. Die Durchführung von Kopplungsgeschäften soll den Kunden auf möglichst kurzen Wegen möglich sein. Dies ist auch insofern von Belang, als die gewerblichen Stellplätze grundsätzlich im Sondergebiet verortet sind. Gleichzeitig besteht eine wechselseitige optische Wahrnehmbarkeit zwischen den größeren und den kleineren Nahversorgungseinrichtungen, welche den strukturellen und synergetischen Zusammenhang verdeutlicht und fördert. Die dargestellten positiven Auswirkungen könnten bei einer dispersen Verteilung der ergänzenden Nahversorgungseinrichtungen über den gesamten Bereich der allgemeinen Wohngebiete nicht oder nur in eingeschränkter Weise erreicht werden.

Innerhalb der Fläche A-B-C-D-A ist nach Abzug aller sonstigen Flächen einschließlich der Erschließungsflächen für die darüberliegenden Wohngeschosse eine Verkaufsfläche von etwa 500 m<sup>2</sup> realisierbar. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass bei kleinteiligen Einzelhandelsbetrieben der Anteil der nicht den Verkaufsflächen zuzurechnenden Betriebsflächen in der Regel deutlich höher ist, als bei großflächigen Einzelhandelseinrichtungen. Zusammen mit den möglichen Verkaufsflächen im Sondergebiet wird die im Einzelhandelskonzept angegebene Größenordnung von etwa 2.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche erreicht.

Durch die Beschränkung auf Nachbarschaftsläden wird der Nahversorgungscharakter des Einzelhandelsstandortes gewahrt. Die Aufzählung in der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 ist dabei nur als beispielhaft und nicht als abschließend zu verstehen.

Die Zulässigkeit von Dienstleistern, Büros und Gastronomie folgt der Empfehlung des Einzelhandelskonzepts zur Aufwertung und Abrundung des Nahversorgungszentrums durch Komplementärnutzungen. Eine Beschränkung auf die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften ist erforderlich, um größere gastronomische Einrichtungen mit überörtlichem Einzugsbereich auszuschließen. Diese könnten erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Wohnen, insbesondere in Form von Lärm und zusätzlichem Verkehr, haben.

Die Beschränkung auf die Wohnnutzung außerhalb der Fläche A-B-C-D-A dient der Wahrung der allgemeinen Zweckbestimmung des allgemeinen Wohngebiets, welches gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorrangig dem Wohnen dienen soll.

Räume für freie Berufe i. S. d. § 13 BauNVO sollen ausnahmsweise auch außerhalb der o.g. Fläche zulässig sein, um eine ausreichende Flexibilität für den Nahversorgungsstandort ggf. ergänzende Nutzungsmöglichkeiten, wie z. B. Praxen oder Kanzleien, einzuräumen. Derartige Nutzungen sind nicht unbedingt auf eine Lage in der dem Sondergebiet zugewandten Erdgeschosszone angewiesen. Außerdem könnte beispielsweise im Geschoss unmittelbar oberhalb einer gastronomischen Einrichtung, welche mit einem gewissen Störpotenzial verbunden sind kann, die Einrichtung von Praxisräumen angemessener sein, als eine Wohnnutzung. Durch die nur ausnahmsweise Zulässigkeit besteht eine adäquate Feinsteuerungsmöglichkeit für die Genehmigungspraxis, sofern der Umfang derartiger Nutzungen über ein untergeordnetes Maß hinausgehen sollte.

Die in der textlichen Festsetzung genannten, der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften sind gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO grundsätzlich in einem allgemeinen Wohngebiet zulässig. Erhebliche Störungen für das Wohnen sind nicht zu erwarten.

Insgesamt wird am Standort voraussichtlich ein eher städtisch geprägtes Wohnen entstehen, welches wegen der guten Nahverkehrsanbindung und der fußläufig erreichbaren Nahversorgungsmöglichkeiten auch für Haushalte ohne eigenen Pkw attraktiv ist. Flächen für ruhigere, eher ländliche Wohnentwicklungen stehen an anderer Stelle, so z. B. östlich und perspektivisch auch nördlich des Plangebietes zur Verfügung.

Die nachteiligen Auswirkungen auf das Wohnen in Form erhöhter Geräuschbelastungen durch den Verkehr und das Nahversorgungszentrum können durch geeignete Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes so reduziert werden, das die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können (vgl. 1.2.4).

Da im vorhabenbezogener Bebauungsplan mit der Festsetzung eines Baugebiets (allgemeines Wohngebiet) auf Grund der Baunutzungsverordnung die bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt wird, ist unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB die nachfolgende textliche Festsetzung aufzunehmen:

**TF 4: In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.**

(Rechtsgrundlage: § 12 Abs. 3a BauGB i. V. mit § 9 Abs. 2 BauGB)

Diese Regelung erlaubt es der Gemeinde, in einem vorhabenbezogenen B-Plan nicht nur ein konkretes Vorhaben zu ermöglichen, sondern darüber hinaus die zulässigen Nutzungen allgemein zu beschreiben und sich nur im Durchführungsvertrag auf ein konkretes Vorhaben festzulegen. Dies beugt eventuell erforderlichen späteren Planänderungsverfahren präventiv vor. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind gemäß § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB zulässig.

Vorhaben, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind unzulässig. Um aber jeweils genau bestimmen zu können, was zulässig ist, ist die Kenntnis des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und des Durchführungsvertrages notwendig. Die planungsrechtliche Zulässigkeit im Baugenehmigungsverfahren bezieht sich nach § 30 Abs. 2 BauGB auf die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Zu den Festsetzungen des Bebauungsplans gehört jedoch auch die entsprechend § 9 Abs. 2 BauGB aufzunehmende Bedingung, die wiederum auf den Inhalt des Durchführungsvertrags verweist. Erst dann kann anhand der Festsetzungen beurteilt werden, ob das Vorhaben gegen diese möglicherweise verstößt.

Für das Sondergebiet ist eine derartige Regelung entbehrlich, denn hier wird die bauliche oder sonstige Nutzung im vorhabenbezogener Bebauungsplan nicht allgemein, sondern bereits sehr vorhabenkonkret durch die Zweckbestimmung "Nahversorgung" und die diese exakt definierenden, detaillierten Zulässigkeitsregelungen der textlichen Festsetzung Nr. 1 bestimmt.

## 3.2 Maß der baulichen Nutzung

### 3.2.1 Sondergebiet

Im Sondergebiet „Nahversorgung“ wird das Maß der baulichen Nutzung vorhabenkonkret durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 und der Oberkante (OK) baulicher Anlagen als Höchstmaß von 8,0 m über Gelände bestimmt.

Die Nutzungsmaße orientieren sich eng an dem zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und der Vorhabenträgerin abgestimmten städtebaulichen Konzept und ermöglichen die Realisierung eines Gebäudekörpers für die geplanten Nahversorgungseinrichtungen, wobei ein untergeordneter Spielraum für die konkrete bauplanerische Durcharbeitung vorgesehen ist. Dies ist erforderlich, um späteren Änderungserfordernissen am vorhabenbezogenen Bebauungsplan entgegen zu wirken.

Die festgesetzte GRZ liegt unterhalb der zulässigen Obergrenze gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO i. H. v. 0,8 für sonstige Sondergebiete.

Das Nahversorgungsgebäude soll eingeschossig errichtet werden. Dabei wird es sich jedoch nicht um ein „Normalgeschoss“ i. S. d. § 21 BauNVO mit einer Höhe von höchstens 3,50 m handeln. Deshalb ist hier, ähnlich wie in Gewerbe- oder Industriegebieten, die Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Bestimmungsfaktor für die Höhe der baulichen Anlagen relativ unpräzise, da die Geschosshöhen im Gewerbebau, je nach Nutzungsanforderung, häufig deutlich über die Höhe von „Normalgeschossen“, wie sie etwa bei Wohnungs- oder Bürobauten üblich sind, hinausgehen.

Deshalb erfolgt die Bestimmung der Höhe der baulichen Anlagen durch die Festsetzung der Oberkante (OK) dem Vorhaben gemäß auf 8,0 m über Gelände. Damit ist das zulässige Maß der Nutzung hinreichend bestimmt (rechnerisch ergibt sich aus dieser Festsetzung eine Baumassenzahl (BMZ) von 2,4).

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 5 wird die erforderliche Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Oberkante für bauliche Anlagen ausschließlich durch technische Dachaufbauten, wie Lüftungsanlagen, Schornsteine und die nach der textlichen Festsetzung Nr. 14 (vgl. 3.6) zulässigen Anlagen für Solarthermie oder Photovoltaik geregelt:

**TF 5: Im Sondergebiet „Nahversorgung“ kann die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen (OK) durch technische Dachaufbauten (wie Lüftungsanlagen, Schornsteine sowie Anlagen für Solarthermie oder Photovoltaik) um bis zu 2,0 m überschritten werden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 16 Abs. 4 BauNVO)

Da das Plangebiet nicht absolut eben ist und somit unterschiedliche Geländehöhen aufweist, erfordert die o.g. Regelung zur Oberkante für bauliche Anlagen als Höchstmaß über Gelände außerdem – im Sinne der Rechtssicherheit und Bestimmtheit der Festsetzung – die eindeutige Bestimmung eines Bezugspunktes:

**TF 6: Für das Sondergebiet „Nahversorgung“ wird als Bezugspunkt für die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen (OK) 34,0 m über NHN festgesetzt.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 16 Abs. 4 BauNVO)

Die hier vorgenommene Bezugnahme auf die Höhe des Meeresspiegels erfolgt in Brandenburg im 1996 eingeführten Deutschen Haupthöhennetz (DHHN). Die Höhen sind in Meter über Normalhöhennull (NHN) anzugeben.

Die angegebene Geländehöhe orientiert sich an der Höhe des Gehweges der geplanten Verlängerung der Straße In der Feldmark.

Bei der Festsetzung der Oberkante in der Planzeichnung wurde auf eine unmittelbare Bezugnahme auf Normalhöhennull verzichtet, da die „tatsächliche“ Gebäudehöhe dann nicht unmittelbar aus der Planzeichnung ablesbar wäre, sondern sich erst aus der Differenz zwischen der festgesetzte Höhe über NHN und den tatsächlichen (uneinheitlichen) Geländehöhen ergäbe.

Mit den textlichen Festsetzungen Nr. 1.1 – 1.3 wird der erforderliche bzw. zulässige Anteil der nahversorgungs- und nicht-nahversorgungsrelevanten Sortimente mit Bezug auf deren Verkaufsfläche bestimmt. Die Nachvollziehbarkeit und rechtliche Eindeutigkeit dieser Festsetzungen erfordert jedoch eine eindeutige Regelung hinsichtlich der tatsächlich im Sondergebiet „Nahversorgung“ insgesamt zulässigen Verkaufsfläche.

Die Festsetzung einer gebietsbezogenen Verkaufsflächenobergrenze ist jedoch problematisch. Zwar handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit nur einer Vorhabenträgerin, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es zu einem späteren Zeitpunkt, nach Realisierung des Vorhabens, zu einer Grundstücksteilung kommen kann. Bei einer auf das gesamte Sondergebiet „Nahversorgung“ bezogenen Verkaufsflächenobergrenze wäre dann unklar, welcher Anteil an der zulässigen Verkaufsfläche auf welchen Eigentümer entfielen.

Bei einer Regelung der zulässigen Verkaufsfläche im Verhältnis zur zulässigen Grundfläche entstünde diese Problematik nicht, da die festgesetzte GRZ von 0,4 für jedes möglicherweise entstehende Grundstück im Sondergebiet „Nahversorgung“ gilt. Deshalb wird die folgende textliche Festsetzung in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen:

**TF 7: Im Sondergebiet "Nahversorgung" beträgt die zulässige Verkaufsfläche höchstens das 0,55-fache der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 2 BauNVO)

Mit dem Verweis auf § 19 Abs. 2 BauNVO wird klargestellt, dass die in der Planzeichnung festgesetzte GRZ von 0,4 die Bezugsgröße für die Berechnung der zulässigen Grundfläche darstellt und nicht die „erweiterte“ GRZ i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO (gemäß textlicher Festsetzung Nr. 8, s. u.).

Das Sondergebiet „Nahversorgung“ weist eine Größe von ca. 9.965 m<sup>2</sup> auf. Nach der o.g. textlichen Festsetzung sind somit insgesamt maximal 2.192 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (Baugebietsgröße / Grundstücksfläche x 0,4 x 0,55) zulässig. Die Verkaufsfläche umfasst alle zum Zwecke des Verkaufs dem Kunden zugänglichen Flächen einschließlich der Gänge, Treppen,

Kassenzonen, Standflächen für Einrichtungsgegenstände, Schaufenster und Freiflächen. Einzubeziehen sind auch die Flächen, die der Kunde – wie bei einer Fleischtheke mit Bedienpersonal – einsehen, aber aus hygienischen Gründen nicht betreten darf. Nicht den Verkaufsflächen zuzurechnen sind z.B. Lager, Anlieferung, Verwaltung, Personal- und Technikräume.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche u.a. durch die Grundflächen von Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie von Nebenanlage i. S. d. § 14 BauNVO um bis zu 50 v.H. überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8.

Demnach könnte die festgesetzte GRZ von 0,4 durch die vorbezeichneten Anlagen bis zu einem Wert von 0,6 überschritten werden. Aufgrund der geplanten Verkaufsflächen i. V. m. der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A. / 4.4.4) ist die Errichtung einer Stellplatzanlage mit mindestens 101 Pkw-Stellplätzen und mindestens 35 Fahrradstellplätzen für den Einzelhandel erforderlich (vgl. 3.4). Nach aktuellem Stand der Vorhabenplanung sollen im Sondergebiet ca. 100 Kundenstellplätze sowie 5 Stellplätze für Mitarbeiter sowie die erforderlichen Fahrradstellplätze geschaffen werden. Da die dargestellte Überschreitungsmöglichkeit der GRZ für die notwendige Größe der Stellplatzfläche sowie ggf. erforderlicher Nebenanlagen nicht ausreicht, wurde die nachfolgende textliche Festsetzung aufgenommen:

**TF 8: Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im Sondergebiet darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

Die o.g. Kappungsgrenze für die Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO wird nicht überschritten.

Die Festsetzung einer höheren GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO kommt nicht in Betracht, da dies eine höhere Grundstücksausnutzung auch durch andere bauliche Anlagen ermöglichte, welche mit dem Vorhaben jedoch nicht beabsichtigt ist.

### 3.2.2 Allgemeine Wohngebiete

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird das Maß der baulichen Nutzung jeweils durch die Festsetzung der GRZ und der Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß abschließend bestimmt.

Die Festsetzungen erfolgen vorhabenkonkret auf Grundlage der städtebaulichen Konzeption und ermöglichen die Umsetzung der Vorhabenplanung. Die GRZ wird in beiden allgemeinen Wohngebieten mit 0,26 ausgewiesen. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse beträgt jeweils drei und entspricht somit auch der in den östlich angrenzenden Wohngebieten (Bebauungsplangebiet Nr. 1 A „Großer Plan“) zulässigen Vollgeschoszahl.

Die zusätzliche Festsetzung einer GF oder einer Geschossflächenzahl (GFZ) ist nicht erforderlich, da sich die GFZ aus der Multiplikation von GRZ und Zahl der Vollgeschosse ergibt. Somit beträgt die GFZ im WA 1 und im WA 2 jeweils 0,78. Diese Werte sowie auch die fest-

gesetzten GRZ-Werte liegen unterhalb der zulässigen Höchstwerte gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4 – GFZ 1,2).

Die GFZ befindet sich außerdem auch innerhalb des im Flächennutzungsplan-Entwurf (vgl. A. / 4.2) für die „Gemischte Baufläche M 2“ vorgegebenen Rahmens (GFZ 0,5 – 0,8).

Aufgrund der Anforderungen der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A. / 4.4.4) sind nach derzeitigem Planungsstand im WA 1 16 und im WA 2 82 Stellplätze zu errichten (vgl. 3.4). Die mögliche Überschreitung der festgesetzten GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer GRZ von jeweils 0,375 reicht nicht aus, um die erforderlichen Stellplatzflächen zu errichten. Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist nach der Vorhabenplanung eine Überschreitung der GRZ bis zum Wert 0,5 erforderlich, im WA 2 beträgt der entsprechende Wert 0,6. Deshalb wurden die nachfolgenden textlichen Festsetzungen aufgenommen:

**TF 9: Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im allgemeinen Wohngebiet WA 1 darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung bis zu einer GRZ von 0,5 überschritten werden.**

**TF 10: Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im allgemeinen Wohngebiet WA 2 darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

Der GRZ-Höchstwert für allgemeine Wohngebiete nach § 17 Abs. 1 BauNVO beträgt 0,4. Dieser Wert könnte nach § 19 Abs. 4 BauNVO bis zum Wert 0,6 überschritten werden. Dieses Maß wird auch durch die o.g. Textfestsetzungen eingehalten. Die nachteiligen Auswirkungen der Flächenversiegelung werden dadurch gemindert, dass Wege, Stellplätze und Zufahrten nur wasser- und luftdurchlässig befestigt werden dürfen (vgl. 3.6).

### 3.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Den Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen liegt ebenfalls die konkrete städtebauliche Vorhabenplanung zugrunde. Dementsprechend werden die geplanten Baukörper durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO abgebildet, wobei jeweils ein angemessener Spielraum für die spätere bauentwurfliche Ausarbeitung bzw. für architektonische und gestalterische Detaillösungen bestehen soll. So soll z.B. für den Baukörper im Sondergebiet die Möglichkeit der Errichtung von Vordächern bestehen.

Die Baufluchten, Kubaturen und Bebauungstiefen der geplanten Wohngebäude orientieren sich jeweils eng an der östlich benachbarten Wohnbebauung bzw. an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1 A „Großer Plan“. Somit kann eine einheitliche gestalterische Weiterentwicklung des vorhandenen Wohngebietes gewährleistet werden.

Für die straßenseitige Bauflucht des Gebäudekörpers im WA 2, entlang der Straße In der Feldmark, wird eine Baulinie gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO abgebildet, auf welcher gebaut werden muss. Durch diese Festsetzung wird eine durchgehende Bauflucht für das östlich benachbarte und das neu geplante Wohngebäude gesichert. Somit erhält die zentrale Er-

schließungsachse des Plangebiets im Süden eine einheitliche bauliche Fassung, welche hier zugleich den Eingang zum künftigen Nahversorgungsbereich markiert. Der Bebauungsplan Nr. 1 A „Großer Plan“ setzt für das Nachbargebäude hier ebenfalls eine Baulinie fest. Um die beabsichtigte zwingende Wirkung der Baulinie auf die Straßenfront zu beschränken und nicht gleichzeitig auch den Beginn der östlichen und westlichen Gebäudeseite zu fixieren, bleiben jeweils 3,0 m an den Eckbereichen von der Baulinienfestsetzung ausgespart und werden als Baugrenze festgesetzt.

Für die Bebauung nördlich der Straße ist eine Baulinienfestsetzung nicht erforderlich, da sich geringe Vor- oder Rücksprünge angesichts der offenen Bebauung mit größeren Abständen zwischen den einzelnen Gebäuden gestalterisch kaum auswirken.

Für den im Rahmen der vorbereitenden Erschließungsmaßnahmen bereits erfolgten Ausbau der nördlichen Seite der Straße Am Zachelsberg (Längsparkstreifen, Grünstreifen und Gehweg, vgl. B./1.3.1) wurde die Straßenverkehrsfläche nicht in voller Breite in Anspruch genommen. Die Baufläche des WA 2 kann daher in einem Streifen etwa 3,6 m Tiefe entlang der südlichen Plangebietsgrenze zu Lasten der angrenzenden Straße Am Zachelsberg ausgeweitet werden. Damit weist die südliche Vorgartenzonen des Wohngebäudes eine Tiefe von 6,5 m auf und entspricht somit der Vorgartentiefe der östlich angrenzenden Wohnbebauung.

Nach § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO kann ein Vor- oder Zurücktreten in Bezug auf die festgesetzte Baulinie bzw. ein Vortreten vor die festgesetzte Baugrenze in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Im Bebauungsplan können weitere nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen zugelassen werden. Von letzterer Regelung wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 11 für die allgemeinen Wohngebiete Gebrauch gemacht:

**TF 11: Bezogen auf die festgesetzte Baulinie sowie die festgesetzten Baugrenzen in den allgemeinen Wohngebieten ist ein Vortreten durch die nachfolgenden Gebäudeteile zulässig:**

- **Balkone bis zu einer Tiefe von höchstens 2,0 m und Terrassen bis zu einer Tiefe von höchstens 3,0 m, wenn ihre jeweilige Gesamtbreite die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschreitet,**
- **Dachüberstände bis zu einer Tiefe von höchstens 1,0 m.**

(Rechtsgrundlage: § 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO)

In Anwendung des § 6 Abs. 7 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) gehören zu den untergeordneten Bauteilen u.a.

- Dachüberstände, die nicht mehr als 1 m vor die Außenwand vortreten,
- Balkone mit nicht mehr als 5 m Breite, wenn sie nicht mehr als 2 m vortreten.

Ferner sind Vorbauten untergeordnet, wenn ihre Gesamtbreite ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschreitet.

Der § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO enthält eine „Kann-Regelung“, welche insbesondere hinsichtlich des Vortretens vor eine Baulinie einer Einzelfallprüfung bedarf.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden aus den o.g. Gründen nicht flächenhaft, sondern als Baukörper abgebildet. Eine Ausweitung der überbaubaren Grundstücksflächen zu-

gunsten möglicher Vorbauten kommt nicht in Betracht, da dies dem Ziel der Einhaltung bestimmter Baufluchten durch die Hauptfassaden widerspräche. Eine exakte Abbildung jeglicher Vorbauten durch Baulinien oder Baugrenzen ist ebenfalls nicht praktikabel, da dies zu einer Überregulierung führte und außerdem jedwede kleinere Abweichung in der Genehmigungspraxis problematisch wäre.

Die Überschreitung der Baulinie und der Baugrenzen durch die in der o.g. Festsetzung aufgeführten Bauteile soll jedoch regelmäßig zulässig sein. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass voraussichtlich eine relativ große Anzahl kleinerer Wohnungen entsteht, für welche aus Gründen der Wohnqualität grundsätzlich die Möglichkeit bestehen soll, einen Balkon (bzw. im Erdgeschoss eine Terrasse) zu erhalten. Erfahrungsgemäß reicht die „Drittelregelung“ der BbgBO bei kleinen Wohnungen und einer dadurch bedingt hohen Anzahl an Balkonen (bzw. Terrassen) nicht aus. Deshalb soll deren Gesamtbreite hier maximal die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand betragen können.

Dachüberstände bis zu 1,0 m Tiefe sollen aus gestalterischen Gründen ebenfalls grundsätzlich zulässig sein, da die östlich benachbarte Wohnbebauung ebenfalls entsprechende Dachüberstände aufweist.

Für andere Gebäudeteile als die in der textlichen Festsetzung aufgeführten bleiben die Regelungen des § 23 Abs. 2 und 3 der Baunutzungsverordnung unberührt.

### 3.4 Verkehrliche Erschließung / Verkehrsflächen / Stellplätze

Der Plangeltungsbereich grenzt südlich und östlich an bereits vorhandene öffentliche Verkehrsflächen an. Aufgrund der Gebietsgröße sowie insbesondere wegen des zu erwartenden Verkehrsaufkommens durch das Nahversorgungszentrum ist jedoch eine zusätzliche öffentliche Erschließung innerhalb des Plangebietes erforderlich.

Gemäß Aufstellungsbeschluss (vgl. A./1.1) ist die Straße In der Feldmark als Haupteerschließungsstraße des Wohngebiets „Am Herzberg“ und Verbindung nach Eiche, Wohngebiet „Altes Rad“ entsprechend des bereits vorhandenen Bestandes und der Bereichsentwicklungsplanung der Gemeinde Golm in der Straßenlage sowie in Baufluchten und Grünzügen weiterzuführen. Die funktionale Anbindung der Erschließung über die Karl-Liebknecht-Straße nach Süden und Norden ist zu gewährleisten. Diesen Vorgaben wird durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 gefolgt.

Die Straße In der Feldmark knickt derzeit an der östlichen Geltungsbereichsgrenze nach Süden ab und mündet in den Straßenzug Golmer Fichten / Am Zachelsberg. Somit wird der Verkehr praktisch östlich und südlich um das Plangebiet „herumgeleitet“. Nunmehr soll die Trasse der Straße In der Feldmark geradlinig diagonal durch das Plangebiet hindurch verlängert werden und unmittelbar in die ebenfalls zu verlängernde Karl-Liebknecht-Straße einmünden.

Diese Straße erschließt künftig sowohl das Sondergebiet „Nahversorgung“, wie auch die Stellplatzanlagen der allgemeinen Wohngebiete. Darüber hinaus wird sie künftig jedoch auch eine Funktion für den Durchgangsverkehr zwischen dem Wohngebiet Altes Rad in Eiche und dem nordöstlichen Teil Golms erfüllen. Daher ist eine Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche erforderlich.

Der Querschnitt der bestehenden Verkehrsfläche von 20,0 m wird aufgenommen. Auch die Einteilung der künftigen Straße mit Fahrbahn, Parkstreifen, Pflanzstreifen und Gehwegen wird sich eng an der vorhandenen Straße In der Feldmark orientieren.

Die Karl-Liebknecht-Straße soll zunächst bis zum Schnittpunkt mit der verlängerten Straße In der Feldmark in der bestehenden Breite weitergeführt werden. Darüber hinaus wird eine Trasse für die perspektivische weitere Verlängerung nach Norden gesichert. Diese Straße kann künftig der Erschließung der nördlichen angrenzenden, im Flächennutzungsplan (vgl. A./4.2) dargestellten potenziellen Bauflächen dienen. Eine detaillierte Planung für diese Straße liegt bislang nicht vor. Da sie im Bereich des Plangebiets keine weitere Erschließungsfunktion erfüllen wird und westlich an einen Grünstreifen angrenzt, kann von einem reduzierten Flächenbedarf ausgegangen werden. So sind voraussichtlich weder Gehwege noch Parkierungstreifen beidseitig erforderlich. Eine Trassenbreite von 14,0 m ist deshalb als ausreichend anzusehen (vgl. B./1.3.6).

Auch die verlängerte Karl-Liebknecht-Straße wird öffentlichen Erschließungszwecken dienen und ist deshalb als öffentliche Straßenverkehrsfläche festzusetzen.

Der im Rahmen der vorbereitenden Erschließungsmaßnahmen für das Vorhaben erfolgte Neuausbau der westlichen Seite des südlichen Abschnitts der Straße In der Feldmark sieht neben Senkrechtparkplätzen und einem Gehweg auch einen 2,0 m breiten Grünstreifen mit Straßenbaumpflanzungen und Straßenbeleuchtung vor (vgl. B./1.3.1). Dieser Streifen befindet sich innerhalb des Plangebietes (entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze) und wird

ebenfalls seiner Zweckbestimmung gemäß als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

Die Ein- und Ausfahrten an den öffentlichen Verkehrswegen sollen auf das erforderliche Maß beschränkt werden, um eine unnötige Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs zu vermeiden. Die geplanten Zufahrten zu den Stellplatzanlagen der Baugebiete werden daher jeweils als *Einfahrtbereiche* festgelegt, wobei ein angemessener Spielraum für die konkrete Erschließungsplanung vorgesehen ist. Die übrigen an den öffentlichen Verkehrsflächen anliegenden Bereiche werden als *Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt* festgesetzt.

Die Flächen für die erforderlichen Stellplatzanlagen werden *als Flächen für Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4* festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen befinden sich auch die Zuwegungen zu den einzelnen Stellplätzen sowie die die Stellplatzflächen gliedernden Grünstreifen.

Die Anzahl der jeweils nach der Stellplatzsatzung für die Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.4.3) erforderlichen Stellplätze bemisst sich für die Nahversorgungseinrichtungen nach derzeitigem Planungsstand wie folgt:

Vollsortimenter über 1.200 m <sup>2</sup> BGF -> ca. 1.400 m <sup>2</sup> VF	1 Kfz- / 0,2 Fahrradstellplätze je 20 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche	70 Kfz-Stellplätze 14 Fahrradstellplätze
Läden SO bis 1.200 m <sup>2</sup> BGF -> ca. 700 m <sup>2</sup> VF	1 Kfz- / 0,7 Fahrradstellplätze je 40 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche	18 Kfz-Stellplätze 12 Fahrradstellplätze
Läden WA 2 bis 1.200 m <sup>2</sup> BGF -> ca. 500 m <sup>2</sup> VF	1 Kfz- / 0,7 Fahrradstellplätze je 40 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche	13 Kfz-Stellplätze 9 Fahrradstellplätze
<b>Insgesamt</b>		<b>101 Kfz-Stellplätze 35 Fahrradstellplätze</b>

Die Zahl der erforderlichen Stellplätze für den Wohnungsbau ist z. Z. noch nicht exakt ermittelbar, da weder die Anzahl der Wohnungen noch deren Größe genau feststehen. Zum gegenwärtigen Planungsstand wird von insgesamt ca. 75 Wohneinheiten ausgegangen. Diese Wohnungen werden aller Voraussicht nach überwiegend weniger als 100 m<sup>2</sup> Nutzfläche aufweisen und daher einen Stellplatz je Wohneinheit erfordern. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass auch einige größere Wohnungen mit einem Bedarf von 2 Stellplätzen je WE entstehen. Hinzu kommt, dass das Stellplatzangebot im öffentlichen Straßenland begrenzt ist, so dass auch einige Besucherstellplätze vorgesehen werden sollen. Ein weiterer (geringer) zusätzlicher Bedarf könnte aus den Komplementärnutzungen zum Nahversorgungsbereich entstehen. Insgesamt sind nach gegenwärtigem Planungsstand ca. 100 Stellplätze beabsichtigt, von denen voraussichtlich 15 im WA 1 und 85 im WA 2 entstehen werden.

Bei 75 Wohneinheiten sind außerdem mindestens 150 Fahrradstellplätze (2 Stellpl./WE) erforderlich. Sofern Wohnungen über 100 m<sup>2</sup> Nutzfläche entstehen (4 Stellpl./WE), erhöht sich der Bedarf.

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen für Stellplätze sind jeweils ausreichend groß, um den ermittelten Stellplatzbedarf abdecken zu können.

### 3.5 Geh- und Fahrrechte

Neben der zentralen Erschließungsachse soll eine weitere, in Nord-Süd-Richtung verlaufende Achse die Durchquerung des Plangebietes für Fußgänger und Radfahrer ermöglichen. Die Wegeführung bindet nördlich an den parallel zur Straße In der Feldmark, entlang der offenen Feldflur verlaufenden Grünzug an. Von dort verläuft die Durchwegung im WA 1 bis an die verlängerte Straße In der Feldmark und weiter entlang der geplanten „Ladenzeile“ im WA 2 bis an die südlich des Plangebiets verlaufende Straße Am Zachelsberg.

Wegen ihrer Bedeutung für den Fußgänger- und Fahrradverkehr soll die dargestellte Wegeführung wie folgt planungsrechtlich gesichert werden:

**TF 12: Die Flächen E und F sind mit einem Gehrecht und einem Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit in einer Breite von jeweils mindestens 3,0 m zu belasten.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Gemäß Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 soll die Anbindung der Nahversorgungseinrichtung für Fußgänger sowohl von den angrenzenden Flächen der Universität Potsdam und des Wissenschaftsparks als auch aus dem benachbarten Wohngebiet gleichrangig mit der Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr erfolgen. Dieser Prämisse kann durch die o.g. Festsetzung sowie durch die Anlage öffentlicher Gehwege entlang der verlängerten Straße In der Feldmark gefolgt werden. Eine Breite von 3,0 m für die mit Geh- und Radfahrrechten belasteten Flächen ist ausreichend, um die zugewiesene Funktion zu erfüllen.

Die Flächen E dient in ihrem südlichen Abschnitt gleichzeitig auch als Zufahrt zu Stellplätzen. Da diese dem Wohnen zugeordnet sind und hier nur 15 Stellplätze vorgesehen sind, ist jedoch nicht mit erheblichem dauerhaftem Verkehr und deshalb auch nicht mit wesentlichen Nutzungskonflikten zu rechnen. Eine Nutzung im Sinne einer „Mischverkehrsfläche“ ist ohne weiteres möglich.

### 3.6 Grünfestsetzungen

Der nordöstlich des Plangebietes verlaufende Grünzug mündet im geplanten Sondergebiet an einer Anpflanzfläche. Von dort wird die Wegeführung über die mit Geh- und Radfahrrechten versehenen Flächen E und F in südlicher Richtung fortgesetzt werden. Entlang dieser Wege sind Baumpflanzungen festgesetzt. Die Funktion einer öffentlich zugänglichen, funktionsfähigen und begrünter Wegeverbindung zwischen dem Grünzug nördlich des Plangebiets und dem südlich angrenzenden Universitätsgelände wird somit ausreichend erfüllt.

Eine geradlinige Weiterführung des Grünzuges über das Vorhabengrundstück kommt nicht in Betracht. In diesem Fall würden die nördlich der verlängerten Straße In der Feldmark gelegenen Bauflächen derart zerteilt und verkleinert, dass die Errichtung des geplanten Nahversorgungsbereichs auf den verbleibenden Flächen nicht mehr möglich wäre. Dieser könnte dann nur noch auf den Flächen südlich der Straße entstehen, welche jedoch aufgrund ihrer

geringeren Größe und ihres Zuschnitts für diesen Zweck weniger geeignet sind. Außerdem würde der Nahversorgungsbereich dann näher an die vorhandene Wohnnutzung heranrücken, wodurch zusätzliche Nutzungskonflikte entstehen könnten.

Wohnungsbau könnte dann nur noch auf den Flächen nördlich der verlängerten Straße erfolgen. Dies ist jedoch aufgrund der zunehmenden Nähe zur Bahntrasse und den damit verbundenen Lärmkonflikten ebenfalls nicht sinnvoll.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass bereits etwa 20 % der bislang privaten Grundstücksflächen als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden sollen. Bei einer Weiterführung des Grünzuges innerhalb des Plangebietes würde sich der Anteil der öffentlichen Flächen im Plangebiet auf ca. 33 % erhöhen. Damit wäre eine wirtschaftliche Durchführbarkeit der Planung für die private Vorhabenträgerin nicht mehr gegeben; die Planungsziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 könnten nicht umgesetzt werden.

Es besteht jedoch weiterhin die Möglichkeit, den öffentlichen Grünzug nördlich des Plangebietes im Rahmen künftiger Bebauungsplanverfahren bis an die verlängerte Karl-Liebknecht-Straße weiterzuführen.

Die geplanten Baumpflanzungen werden durch die Festsetzung von Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen gesichert. Die Bäume erfüllen eine wesentliche städtebaulich-gestalterische Funktion, indem sie die Stellplatzanlagen sowie teilweise auch die Straßen- und Wegeführung gliedern. Außerdem leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur naturräumlichen Einbindung des Baugebietes im Übergangsbereich zum Landschaftsraum und somit zur Verbesserung des Ortsbildes.

Da sich das orthogonale Baumraster gleichmäßig über die Stellplatzflächen im Sondergebiet und im WA 1 erstreckt, entsteht ein einheitlicher, optisch zusammenhängender Freiraum mit platzartigem Charakter und der Bushaltestelle im Zentrum, der sich für den Ort identitätsstiftend auswirkt. Die Straße und die Fuß- und Fahrraddurchwegung werden durch begleitende Baumpflanzungen akzentuiert und in ihrer Raum bildenden linearen Wirkung unterstützt.

Da eine punktgenaue planungsrechtliche Verortung bei der praktischen Durchführung der Pflanzmaßnahmen zu Umsetzungsproblemen führen kann, ist die nachfolgende textliche Festsetzung erforderlich:

**TF 13: Die Standorte für die anzupflanzenden Bäume können ausnahmsweise jeweils um bis zu 1,0 m in jede Richtung von den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten abweichen. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzliste 1 zu verwenden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB)

Neben ihrer gestalterischen Wirkung kommt den Baumpflanzungen auch eine wesentliche Bedeutung als Maßnahmen zum Ausgleich des durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ermöglichten Eingriffs in Natur und Landschaft zu. Bäume dienen als Lebens- und Nahrungsbereich für Mikroorganismen, Insekten, Vögel und Kleintiere. Durch die Wasserverdunstung der Blätter verbessern die Bäume das Mikroklima und spenden Sauerstoff. Gleichzeitig dienen sie auch als Wasserspeicher und Schadstofffilter.

Die Beschränkung auf einheimische standortgerechte Laubbäume aus der auf der Planzeichnung angegebenen Pflanzliste (s. Anhang) dient der Sicherung der naturräumlich-

gestalterischen Einbindung in das Umfeld, der ökologischen Funktion und der dauerhaften Erhaltung. Die Festsetzung einer Mindestgröße für Baumscheiben dient der Sicherung einer ausreichenden Bewässerung und Belüftung des Wurzelwerks.

**TF 14: Im Sondergebiet "Nahversorgung" ist auf mindestens 1.500 m<sup>2</sup> Dachfläche eine extensive Dachbegrünung anzulegen und zu erhalten.**

**Die Fläche für die Dachbegrünung kann bis auf 500 m<sup>2</sup> reduziert werden, wenn im Umfang der Flächenreduzierung stattdessen Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien, wie Solarthermie oder Photovoltaik, auf der Dachfläche durchgeführt werden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB)

Dachbegrünungen schaffen ebenfalls zusätzlichen Lebensraum, insbesondere für Insekten und Mikroorganismen. Die Vegetationsschicht bindet in erheblichem Umfang Staub und Schadstoffe aus der Luft. Die Aufheizung der Dachfläche wird verhindert und Rückstrahlungshitze damit vermieden. Ca. 50-70 % der Niederschläge werden von der Dachbegrünung zurückgehalten. Das führt zu einer deutlichen Entlastung der Kanalisation und sorgt für kühlere und feuchtere Luft im besiedelten Raum und somit zu einer Verbesserung des Mikroklimas. Somit trägt die Dachbegrünung zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft bei.

Da in diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan auch eine Lösung entwickelt werden soll, die sich der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien widmet (vgl. 4.), soll alternativ zur Dachbegrünung auch die Möglichkeit bestehen, entsprechende Maßnahmen auf dem Dach der Nahversorgungseinrichtung durchzuführen. Im Verhältnis von 1:1 zum Flächenbedarf für derartige Maßnahmen kann deshalb die Fläche für Begrünungen reduziert werden. Eine Mindestfläche von 500 m<sup>2</sup> ist jedoch wegen der dargestellten positiven Funktionen mindestens zu begrünen. Der Einsatz erneuerbarer Energien hat ebenfalls vorteilhafte klimatische Auswirkungen.

**TF 15: Im Sondergebiet "Nahversorgung" sind mindestens 1.100 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sowie die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind mindestens 700 m<sup>2</sup> und im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind mindestens 2.700 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen. Je Quadratmeter sind mindestens 1 Strauch oder mindestens 8 Bodendecker oder mindestens 4 Stauden zu pflanzen. Der Anteil der mit Sträuchern zu beplantenden Flächen beträgt jeweils mindestens 30 %, wobei ausschließlich Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden sind. Die Bepflanzungen sind zu erhalten.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB)

**TF 16: Die allgemeinen Wohngebiete sind entlang der Straßenverkehrsflächen, das Sondergebiet ist entlang der Straßenverkehrsflächen und entlang der Linie R-S, mit einer heckenartigen Strauchbepflanzung einzugrünen. Je laufendem Meter sind mindestens 2 Sträucher zu pflanzen. Dies gilt nicht für die notwendigen**

**Zufahrten, Zuwegungen und Feuerwehraufstellbereiche. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB)

Mit Ausnahme der aufgrund ihres Nutzungszweckes nicht dafür in Betracht kommenden Flächen, wie z.B. Wohnwege, Kinderspielflächen und Feuerwehrzuwegungen, sollen die unveriegelten Flächen begrünt und bepflanzt werden.

Im Hinblick auf die Eingrünung und naturräumlichen Einbindung des Plangebietes sowie dem Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft wird somit, angesichts der vorrangig zu verwirklichenden städtebaulichen Ziele ein Optimum erreicht. Die Maßnahmen haben positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Flora, Fauna und Landschaftsbild.

Die Heckenpflanzungen dienen der räumlichen Fassung und gestalterischen Integration der Bauflächen und großen Stellplatzanlagen in das Umfeld entlang der öffentlichen Straßenräume. Mit der grünen Einfassung der Nordfassade des Nahversorgungsbereichs (Linie R-S) wird zudem dessen optische Einbindung im Übergangsbereich zum derzeit noch offenen Landschaftsraum verbessert. Außerdem bieten auch Hecken zusätzlichen faunistischen Lebensraum, wie z.B. Nistmöglichkeiten für Vögel und Nahrungsangebot und Unterschlupf für Kleinlebewesen.

Mit der Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen am nordöstlichen Rand des Sondergebietes soll sichergestellt werden, dass diese Fläche der grüngestalterischen Einbindung des Nahversorgungsbereichs sowie dem Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft dient. Die Fläche soll – mit Ausnahme des mit einem allgemeinen Geh- und Radfahrrecht belasteten Weges – nach Maßgabe der TF 15 bepflanzt werden.

Die Festsetzung einer Mindestbepflanzung je Quadratmeter dient der erforderlichen Bestimmtheit der textlichen Festsetzung. Außerdem wird gewährleistet, dass nicht nur lückenhafte oder partielle Pflanzmaßnahmen erfolgen, wodurch die grüngestalterische Qualität der Pflanzmaßnahmen gemindert würde. Für die Ermittlung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz ist jedoch nicht die Zahl der Pflanzen, sondern die Größe der Pflanzfläche maßgeblich.

Die Beschränkung auf einheimische standortgerechte Sträucher aus der auf der Planzeichnung angegebenen Pflanzliste (s. Anhang) dient ebenfalls der Sicherung der naturräumlich-gestalterischen Einbindung in das Umfeld, der ökologischen Funktion und dem dauerhaften Erhalt. Auf Pflanzlisten für Bodendecker und Stauden wird verzichtet, da es hier eine außerordentlich große Anzahl unter gestalterischen und ökologischen Gesichtspunkten in Betracht kommender einheimischer und nicht einheimischer Pflanzen gibt, so dass eine Beschränkung auf eine bestimmte, begrenzte Anzahl von Arten hier fachlich nicht gerechtfertigt wäre.

**TF 17: In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.**

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

**TF 18: Im Sondergebiet "Nahversorgung" ist die Befestigung von Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen. Auch Wasser-**

**und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.**

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

Die Textfestsetzungen dienen der Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden durch die Minderung nachteiliger Auswirkungen auf die abiotischen Naturhaushaltsfunktionen aufgrund von Bodenversiegelung und entsprechen dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Der Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB, wonach Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind, bezieht sich nicht allein auf den Umfang, sondern auch auf die Intensität von Flächenversiegelungen.

Im Sondergebiet sollen die Zufahrten aus Gründen der Lärminderung mit einem homogenen Belag versehen werden (vgl. B./1.2.4). Eine Teilversiegelung kommt deshalb nicht in Betracht.

### **3.7 Immissionsschutz**

Zum Schutz der künftigen Bewohner vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form erhöhter Lärmbelastungen erfolgen auf Grundlage gutachterlich empfohlener Maßnahmen (vgl. B./1.2.4) zwei textliche Festsetzungen zum passiven Schallschutz an Wohngebäuden:

**TF 19: Entlang der Linien G-H und H-J im allgemeinen Wohngebiet WA 1 muss bei Wohnungen mit mehr als einem zum Schlafen geeigneten Raum mindestens einer dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien J-K bzw. K-G orientiert sein. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen, müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien J-K bzw. K-G orientiert sein.**

**Entlang der Linien L-M und M-N im allgemeinen Wohngebiet WA 2 muss bei Wohnungen mit mehr als einem zum Schlafen geeigneten Raum mindestens einer dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien O-P bzw. P-Q orientiert sein. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen, müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien N-O bzw. O-P orientiert sein.**

**Sofern die vorgenannten Anforderungen, z.B. aus Gründen der Grundrissgestaltung oder der internen Gebäudeerschließung, nicht erfüllt werden können, sind Abweichungen zulässig, wenn in allen zum Schlafen geeigneten Räumen entlang der Linien G-H und H-J im WA 1 bzw. entlang der Linien L-M und M-N im WA 2 Fenster mit schalldämmenden Lüftungselementen oder Lüftern eingebaut werden. Die Schallschutzklasse (SSK) der Fenster gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 20 darf durch diese Elemente bzw. durch einen Lüfter nicht vermindert werden.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden in der Nacht durch dem öffentlichen Verkehr zuzurechnende Geräuschemissionen für einige Fassadenbereiche überschritten (vgl. B./1.2.3). Betroffen sind im WA 1 und WA 2 insbesondere die Westfassaden sowie die Fassaden entlang der verlängerten Straße In der Feldmark. Verursacher ist neben der Bahn vor allem der auch spätabends und frühmorgens betriebene Busverkehr, welcher im Bereich des Nahversorgers eine neue Haltestelle erhalten soll.

Zur Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sollen zum Schlafen geeignete Räume bevorzugt zu den schallabgewandten Gebäudeseiten orientiert werden. Dies ist jedoch mitunter, in Abhängigkeit vom konkreten Wohnungsschlüssel sowie der Grundrissgestaltung, nicht möglich, etwa bei Ein-Zimmer-Wohnungen, die nicht „durchgesteckt“ sondern nur zu einer Gebäudeseite orientiert sind. Auch bei einer – insbesondere bei vorwiegend kleineren Wohneinheiten besonders effizienten – Mittelgangerschließung entstehen zwangsläufig Wohneinheiten, deren Fenster nur in eine Richtung orientiert sind. Für derartige Fälle sind Abweichungen von der bevorzugten Grundrissorientierung zulässig, wenn der passive Schallschutz stattdessen durch den Einbau schalldämmender Lüftungselemente oder Lüfter für die zum Schlafen geeigneten Räume erfolgt.

**TF 20: Entlang der Linien G-H und H-J im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sowie entlang der Linien L-M und M-N im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind bei Wohnungen Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 3 (SSK 3) mit einem Schalldämm-Maß am Bau von  $R \geq 37$  dB einzubauen.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die Festsetzung dient ebenfalls dem passiven Schallschutz auf Grundlage der entsprechenden gutachterlichen Empfehlung (vgl. B./1.2.4).

### **3.8 Gestalterische Festsetzungen**

#### 3.8.1 Gestaltung der Wohnbebauung

Die geplanten Wohnhäuser sollen sich städtebaulich-gestalterisch an die östlich benachbarte Bebauung angliedern und einen harmonischen Abschluss dieses Wohngebietes formulieren. Neben Gebäudehöhen, Kubaturen und Baufluchten, welche bereits durch Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zu den überbaubaren Grundstücksflächen fixiert sind, sollen sich auch die Dachformen, Firstrichtungen und Dachneigungen eng an der Nachbarbebauung orientieren und werden deshalb zeichnerisch im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

Die Dachneigung beträgt, wie im angrenzenden B-Plangebiet Nr. 1 A „Großer Plan“, 25 – 30°. Die Dächer werden traufständig ausgebildet, d.h. die Firstrichtung verläuft, mit Ausnahme des westlichen Flügels im WA 2, parallel zur Straße.

Für den östlich angrenzenden Wohnblock setzt der Bebauungsplan Nr. 1 A „Großer Plan“ Satteldächer, für die kubusförmige Bebauung Zeltdächer fest. Das geplante Gebäude im WA 2 weist, im Gegensatz zur Nachbarbebauung, nach Osten zwei zur öffentlichen Straße orientierte Giebelseiten auf. Da diese Giebel gegenüberliegend keine Entsprechung finden, soll

der gestalterische Spielraum hier insoweit aufgeweitet werden, dass neben einem reinen Satteldach auch eine Walmdachlösung als Giebelabschluss möglich ist.

Da das geplante Gebäude im WA 1, im Gegensatz zur kubusförmigen Bebauung, keinen quadratischen Grundriss aufweist, kommt ein Zeltdach nicht in Betracht. Deshalb soll auch hier ein Satteldach oder ein Walmdach zulässig sein.

In den Durchführungsvertrag sollen außerdem exemplarische Fassadenansichten und Grundrisse aufgenommen werden.

### 3.8.2 Zulässigkeit von Werbeanlagen

Die Werbesatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 27. Februar 2006<sup>15</sup> umfasst acht Teilbereiche des Stadtgebietes. Der Ortsteil Golm ist jedoch von dieser Satzung bislang nicht erfasst.

Die Werbesatzung regelt u. a. die Errichtung und Änderung von Werbeanlagen, die gemäß § 55 Abs. 8 Nr. 1 oder 8 der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) keiner Baugenehmigung bedürfen. Dies sind Werbeanlagen an der Stätte der Leistung mit nicht mehr als 2,50m<sup>2</sup> Ansichtsfläche sowie vorübergehend angebrachte oder aufgestellte Werbeanlagen auf Baustellen.

Grundsätzlich können von Werbeanlagen, z.B. wenn diese im Verhältnis zur sonstigen Bebauung überdimensioniert oder besonders auffällig sind, beeinträchtigende Auswirkungen auf das Ortsbild ausgehen. Sich bewegende, blinkende, spiegelnde oder Geräusche verursachende Werbeanlagen können darüber hinaus die Verkehrssicherheit auf anliegenden Straßen gefährden oder die Wohnruhe in ihrem Umfeld erheblich stören.

Derartige nachteilige Folgen können im Geltungsbereich der Werbesatzung der Landeshauptstadt Potsdam wirksam unterbunden werden. Da deren Regelungen für den Ortsteil Golm bislang nicht gelten, wird in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine textliche Festsetzung aufgenommen, deren Inhalt sich im Wesentlichen an der Werbesatzung orientiert (s.u.):

#### **TF 21: Werbeanlagen sind so anzubringen, dass sie**

- **die architektonischen Merkmale von Gebäuden, insbesondere die waagrecht und senkrecht gliedernden Fassadenelemente und Fenster, nicht verdecken,**
- **keine sich bewegende, blinkende oder an- und abschwellende Lichtwirkung erzeugen,**
- **nicht mit Spiegeln oder farbigen Flächen unterlegt sind und keine akustischen Elemente aufweisen.**

**Werbeanlagen müssen sich an der Stätte der Leistung befinden. Mehrere Werbeanlagen (Sammelwerbeanlage) auf einer Unterkonstruktion gelten als eine Werbeanlage.**

---

<sup>15</sup> In Kraft getreten mit der Veröffentlichung im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam Nr. 9 vom 4. Juli 2006

**Werbeanlagen dürfen nur an der Fassade, die der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandt ist, bis zur Oberkante der Brüstung des 1. Obergeschosses angebracht werden.**

**Werbeanlagen dürfen in ihrer Gesamtausdehnung eine Fläche von 10 % der Fassadenfläche der Gebäudefront, die der öffentlichen Verkehrsfläche unmittelbar zugewandt ist, und 8/1 Bogen (4 m<sup>2</sup>) nicht überschreiten. Abweichend davon dürfen im Sondergebiet Einrichtungen des Lebensmitteleinzelhandels mit einer Verkaufsfläche von über 300 m<sup>2</sup> mit Werbeanlagen am Gebäude bis zu einer Einzelgröße von 10/1 Bogen (5 m<sup>2</sup>) und einer Gesamtgröße von 40 Bogen (20 m<sup>2</sup>) werben. Die vorstehend festgelegten Abmessungen und Flächenmaße der Werbeanlagen beziehen sich auf das die Werbeanlage umschließende Rechteck.**

**Pylone und Werbefahnen dürfen ungeachtet der Ausrichtung der Werbung das Gebäude mit der Stätte der Leistung und angrenzende Gebäude nicht überragen.**

**Werbeanlagen, die gemäß § 55 Abs. 8 Nr. 1 oder Nr. 8 der Brandenburgischen Bauordnung keiner Baugenehmigung bedürfen, sind erlaubnispflichtig, soweit sie eine Größe von 1,0 m<sup>2</sup> überschreiten.**

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 81 BbgBO)

Mit der textlichen Festsetzung können die oben dargestellten möglichen nachteiligen Auswirkungen von Werbeanlagen auch für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vermieden werden.

Die Erlaubnis für die nach der o.g. Textfestsetzung erlaubnispflichtigen Werbeanlagen ist bei der unteren Bauaufsichtsbehörde der Landeshauptstadt Potsdam einzuholen. Ordnungswidrig gemäß § 79 Abs. 3 Nr. 2 BbgBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig ohne die erforderliche Erlaubnis eine Werbeanlage errichtet oder eine Werbeanlage entgegen der genehmigten oder erlaubten vorgelegten Bauvorlagen ausführt. Jede Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße in Höhe von derzeit bis zu 5.000 € geahndet werden.

Die Festsetzungen von Gestaltungsregelungen für Werbeanlagen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan weichen in folgenden Punkten von den Regelungsinhalten für Lebensmitteleinzelhandelseinrichtungen der geltenden Werbesatzungen der Teilbereiche für die Landeshauptstadt Potsdam ab: Aufgrund der Größe der Lebensmitteleinzelhandelseinrichtung wurden die Größen von 6/1 Bogen (3 m<sup>2</sup>) auf 10/1 Bogen (5 m<sup>2</sup>) und die Gesamtgröße von 30 Bogen (15 m<sup>2</sup>) auf 40 Bogen (20 m<sup>2</sup>) erhöht.

## 4. Energieeffizienz

Die Landeshauptstadt Potsdam strebt bei städtebaulichen Planungen und der Nutzung erneuerbarer Energien eine Verbesserung der Energieeffizienz an. Dies soll bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Berücksichtigung finden, so dass auf Veranlassung der Landeshauptstadt Potsdam eine Arbeitshilfe für Bebauungsplanverfahren erarbeitet und im Jahr 2010 unter dem Titel „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“<sup>16</sup> vorgestellt wurde. Sie soll parallel zu den bereits geltenden bauwerkbezogenen Verordnungen, wie der Energieeinsparverordnung (EnEV) oder dem Erneuerbare Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), energetische und klimaschützende Aspekte in den Planungsphasen des städtebaulichen Entwurfs, der Erarbeitung von Bebauungsplänen bis hin zu den städtebaulichen Verträgen aufzeigen.

Wesentliche Faktoren, die bereits im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs in eine energieeffiziente Planung einfließen sollten, sind z.B. die Wahl des Standortes (u.a. Vermeidung von ökologischen Schutzgebieten, Zurückgreifen auf bereits bebaute Gebiete und ein Anschluss an den ÖPNV) und die Anordnung und Stellung der Baukörper (u.a. Ausrichtung, Kompaktheit und Vermeidung von Verschattung).

Gemäß Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 ist bei der Entwicklung von Bauungs- und Nutzungsalternativen auch eine Lösung zu entwickeln, die sich der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien widmet.

Deshalb wurden im Vorfeld der Planung bereits erste Vorschläge geprüft. So wurde eine Eingliederung in das Heizsystem der Universität Potsdam erwogen, welche wegen mangelnder Systemkompatibilität jedoch nicht in Betracht kommt. Der ebenfalls erwogene Betrieb eines Blockheizkraftwerkes ausschließlich für das Vorhaben ist wirtschaftlich nicht darstellbar, weil die voraussichtliche Abnahmemenge zu gering wäre.

Des Weiteren wurde in der Frühphase der Planung die Errichtung eines Solardaches über den Stellplatzanlagen des Sondergebietes und des WA 2 in Erwägung gezogen. Diese Alternative wurde jedoch zugunsten der städtebaulichen Gestaltung und naturräumlichen Einbindung durch ein orthogonales Baumraster verworfen. Die Baumpflanzungen haben zudem auch erhebliche positive ökologische Auswirkungen für das Mikroklima sowie als Lebensraum und Nahrungsquelle für Tiere.

Die o.g. wesentlichen Faktoren konnten hingegen im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs weitgehend berücksichtigt werden. So befindet sich der Standort außerhalb ökologischer Schutzgebiete. Er befindet sich zwar noch nicht innerhalb eines bereits vollständig besiedelten Bereiches, grenzt jedoch südlich und östlich an bebaute Gebiete an. Künftig ist – im Rahmen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 129 „Nördlich In der Feldmark“ (vgl. A./3.1) – eine erhebliche Ausdehnung der Siedlungsentwicklung (Gewerbe und ergänzende Wohnbebauung) unmittelbar nördlich des geplanten Nahversorgungsbereichs beabsichtigt. Künftig wird sich dieser also zentral innerhalb eines vielfältig genutzten Areals befinden und von vielen Bewohnern und Beschäftigten auf kurzem Weg erreichbar sein. Dazu wird auch die vorhandene gute ÖPNV-Anbindung beitragen. Eine vorhandene Bushaltestelle soll

---

<sup>16</sup> Stadt – Land – Fluss Büro für Städtebau und Stadtplanung, März 2010

bis unmittelbar an den Nahversorgungsbereich heran verlegt werden. Der Regionalbahnhof Golm ist in einer Entfernung von nur ca. 300 m gut fußläufig erreichbar.

Die Süd-Ausrichtung der Hauptfassade des Nahversorgungsgebäudes ist energetisch vorteilhaft und begünstigt die passive Nutzung der Sonnenenergie sowie die aktive Errichtung von Anlagen für Solarthermie oder Photovoltaik, zumal der Baukörper nach Süden völlig freigestellt und keinerlei Verschattung unterworfen ist.

Eine ausschließliche Südausrichtung der Wohnbebauung wurde nicht verfolgt, da sich die Gebäudestellungen aus städtebaulichen Gründen am Straßenverlauf und an den Fluchten der vorhandenen Bebauung östlich des Plangebietes orientieren.

Dafür hat die kompakte, dreigeschossige Wohnbebauung etwa gegenüber einer freistehenden Einfamilienhausbebauung deutliche energetische Vorteile, da sich aufgrund des geringeren Anteils von Außenwandflächen im Verhältnis zur Wohnfläche (günstiges Verhältnis von Gebäudeoberfläche zu Gebäudevolumen) ein niedrigerer Wärmeverlust ergibt. Aufgrund der höheren Anschlussdichte bestehen außerdem bessere Voraussetzungen für Wirtschaftlichkeit der Energie- und Wärmeversorgung.

Die Baukörper halten untereinander und gegenüber benachbarten Bebauungen ausreichende Abstände ein, so dass es nicht zu wesentlichen Verschattungseffekten kommen kann.

Mit der EnEV 2009<sup>17</sup> wurden die bautechnischen Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergieverbrauch von Gebäuden bereits erheblich erhöht, mit dem Ziel, den Energie-, Heizungs- und Warmwasserbedarf um zirka 30 % zu senken. Für das Jahr 2012 ist eine erneute Novellierung zu erwarten, welche die diesbezüglichen Anforderungen weiter erhöhen wird. Auf Grundlage des EEWärmeG<sup>18</sup> müssen neu errichtete Gebäude ihren Wärmeenergiebedarf durch die anteilige Nutzung erneuerbarer Energien decken. Diese gesetzlichen Regelungen gelten unabhängig von der Aufstellung eines Bebauungsplans und sind von der Vorhabenträgerin zu berücksichtigen.

Als konkrete Maßnahme kommt insbesondere die Errichtung einer solarenergetischen oder photovoltaischen Anlage auf dem Dach der Nahversorgungseinrichtung in Betracht. Dies bedeutet jedoch, dass auf die dort vorgesehene Dachbegrünung, welche ebenfalls positive mikroklimatische Auswirkungen hat, zumindest in Teilen verzichtet werden müsste (vgl. 3.6 / TF 13).

Die Vorhabenträgerin wird weitere Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien prüfen. In Betracht kommen insbesondere der Einsatz von Solartechnik oder anderen regenerativen Energieformen (z.B. Pelletheizung, Geothermie) beim Wohnungsbau. Entsprechende Konzepte werden im Rahmen der Konkretisierung der Gebäudeplanung und der Haustechnik erarbeitet.

---

<sup>17</sup> Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I S. 1519), geändert durch die Verordnung vom 29. April 2009 (BGBl. I S. 954)

<sup>18</sup> Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz - EEWärmeG) vom 7. August 2008 (BGBl. I Nr. 36 vom 18. August 2008, S. 1658)

## **C. Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### Vorbemerkung zur Rechtslage

Mit der Einführung einer generellen Umweltprüfung (UP) als regelmäßigem Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für Bauleitpläne wird die Vorgehensweise zur Zusammenstellung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials in der Bauleitplanung einheitlich und vollständig im Baugesetzbuch geregelt. Die Umweltprüfung entspricht im Wesentlichen dem, was bereits nach geltender Rechtslage für eine systematische und rechtssichere Erfassung der Umweltbelange in der Bauleitplanung vorzunehmen ist, um die Grundlage für eine sachgerechte Abwägung vorzubereiten. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind zu ermitteln und in einem als Umweltbericht bezeichneten Teil der Begründung zu beschreiben und zu bewerten; die Öffentlichkeit und die Behörden werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Bauleitplan beteiligt und die Ergebnisse der Beteiligung in der Abwägung berücksichtigt.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese Belange sind insbesondere:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und auf die biologische Vielfalt
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

## **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans**

Vorgesehen ist der Bau eines Nahversorgungsbereichs mit bis zu 2.800 m<sup>2</sup> Geschossfläche für ein ganz überwiegend der Nahversorgung dienendes Sortiment und ca. 100 ebenerdigen PKW - Stellplätzen. Hierbei handelt es sich um ein Vorhaben, welches als Einzelprojekt gemäß Anlage 1 Nr. 18.6.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) einer allgemeinen, einzelfallbezogenen Vorprüfung nach § 3 c UVPG unterläge. Die projektbezogene Einzelfallvorprüfung wird hier durch die Umweltprüfung im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens ersetzt.

Außerdem wird das östlich angrenzende Wohngebiet durch einen dreigeschossigen, U-förmigen Wohnblock süd-östlich der Erschließungsstraße und eine kleinere, ebenfalls dreigeschossige Wohnzeile nördlich der Erschließungsstraße ergänzt und abgeschlossen. Dem Wohnungsbau sind insgesamt ca. 98 ebenerdige Stellplätze zugeordnet.

In den Wohnblock sollen erdgeschossig und zur Stellplatzanlage orientiert kleinteilige Einzelhandelsbetriebe mit insgesamt höchstens 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche integriert werden.

Die Straße „In der Feldmark“ wird von Osten kommend geradlinig verlängert, quert das Plangebiet diagonal und mündet westlich in die Straße An der Bahn. An der östlichen Grenze des Plangebietes ist eine 14 m breite öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen, die für die spätere Erschließung der nördlich an das Plangebiet angrenzenden potenziellen Siedlungsflächen vorgehalten wird. Die Verkehrsflächen umfassen insgesamt ca. 6.000 m<sup>2</sup>.

Im Sondergebiet (ca. 9.965 m<sup>2</sup>) wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 in Kombination mit einer Oberkante (OK) baulicher Anlagen von 8,0 m als Höchstmaß über Gelände bestimmt. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 (ca. 2.095 m<sup>2</sup>) und WA 2 (ca. 8.975 m<sup>2</sup>) sind jeweils eine GRZ von 0,26 und maximal drei Vollgeschosse festgesetzt. Die festgesetzte GRZ kann durch die Grundflächen von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung im Sondergebiet bis zu einer GRZ von 0,8 und in den allgemeinen Wohngebieten bis zu einer GRZ von 0,5 (WA 1) bzw. 0,6 (WA 2) überschritten werden.

## **1.2. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

### 1.2.1 Untersuchungsgegenstand

Der Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 29 „Nahversorgungsbereich Golm“ und die durch die Planung verursachten Umweltauswirkungen. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf das, "was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden

kann.“ Dabei sind auch die Belange der am 18.12.2007 in Kraft getretenen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)<sup>19</sup> zum Artenschutz zu berücksichtigen.

Im Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die sich aus diesen Äußerungen ergebenden Anforderungen wurden im weiteren Verfahren berücksichtigt und sind in den Umweltbericht eingeflossen.

### 1.2.2 Räumliche Abgrenzung

Es wird davon ausgegangen, dass für den räumlichen Untersuchungsbereich der Umweltprüfung der Geltungsbereich des Bebauungsplans und die unmittelbar angrenzenden Flächen als ausreichend angesehen werden können.

Darüber hinausgehend werden Aussagen zu lärmrelevanten Auswirkungen der geplanten Nutzungen unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der angrenzenden Baugebiete getroffen und es wird im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, inwieweit durch vorhandene angrenzende Nutzungen Beeinträchtigungen durch Geräusche, Gerüche oder Staub auf den Geltungsbereich einwirken.

Unter Berücksichtigung dessen, der fachbehördlichen Anforderungen an die Umweltprüfung sowie auf Grund der örtlichen Situation wurden u. a.:

- der Untersuchungsraum für die Schutzgüter Boden, Kulturgüter und sonstige Sachgüter auf das Plangebiet begrenzt, da durch die Wirkfaktoren der Planung und die örtlichen Gegebenheiten keine darüber hinausgehenden Auswirkungen verursacht werden,
- der Untersuchungsraum für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt und Wasser ebenfalls im Wesentlichen auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Flächen begrenzt
- der Untersuchungsraum für das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung soweit gefasst, dass die sensiblen Nutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereiches einbezogen sind.
- der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft berücksichtigt die Sichtbeziehungen, die im Zusammenhang mit der Planung stehen und in der engeren und weiteren Umgebung des Plangebietes wahrgenommen werden.

Weitere Einzelheiten zur räumlichen Ausdehnung der Untersuchungsräume werden innerhalb der nachfolgenden schutzgutbezogenen Prüfung der Umweltbelange dargelegt. Auf die Festlegung eines Untersuchungsraumes für die Schutzgüter Klima / Luft kann unter Berücksichtigung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung verzichtet werden (siehe Darlegungen zum Schutzgut Klima / Luft).

Auf eine gesonderte grafische Darstellung des Untersuchungsraumes wird verzichtet.

---

<sup>19</sup> Bundesnaturschutzgesetz vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 686)

### 1.2.3 Inhaltliche Abgrenzung (Umwelterheblichkeit)

Folgende umwelterhebliche Wirkfaktoren des Bebauungsplans können prinzipiell auftreten:

- Flächeninanspruchnahme
- Lärmimmission
- Schadstoffimmission (Luftschadstoffe inkl. Staub, Abfall, Abwasser)
- Lichtimmission
- Erschütterungen
- visuelle Wirkung

Nicht alle Schutzgüter gem. § 1 BauGB müssen dabei in gleicher Art und Weise oder überhaupt von diesen Wirkfaktoren betroffen sein.

Planbedingt und am konkreten Untersuchungsraum ist zu prüfen, ob die prinzipiell in Betracht kommenden Wirkfaktoren überhaupt und in welcher Art und Weise auf die Schutzgüter wirken. Das Auftreten der Wirkfaktoren bei diesem Vorhaben und deren Ausmaß wurden im Rahmen der Umweltprüfung wie folgt beurteilt:

#### Flächeninanspruchnahme

Mit Umsetzung der Planinhalte erfolgt eine Flächeninanspruchnahme für den gesamten Plangeltungsbereich. Empfindlich gegenüber dieser Flächeninanspruchnahme sind die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser / Grundwasser sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Somit ist der Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme untersuchungserheblich.

#### Lärmimmissionen

Die in Umsetzung der Planinhalte zu erwartenden Lärmimmissionen, resultierend aus der künftigen baulichen Nutzung im Sondergebiet selbst sowie aus Kunden-, Liefer- und Anliegerverkehr, sind grundsätzlich untersuchungserheblich.

#### Schadstoff- und Geruchsmissionen

Mit Ausnahme eventuell auftretender Staubmissionen während der Phase der Errichtung zulässiger baulicher Anlagen (Bauphase) konnten bisher keine Anhaltspunkte ermittelt werden, die eine vertiefende Betrachtung des Wirkfaktors Schadstoffmissionen erforderlich machten.

#### Lichtmissionen und Erschütterungen

Aus der geplanten Nutzung lassen sich keine Anhaltspunkte erkennen, die zu einer generellen Untersuchungserheblichkeit der Wirkfaktoren "Lichtmissionen und Erschütterungen" im Rahmen der Umweltprüfung dieser Planung führen. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Errichtung baulicher Anlagen zu Lichtmissionen oder Erschütte-

rungen kommt. Diese sind dann jedoch lediglich als baubedingt und zeitlich beschränkt zeitlich begrenzt zu bewerten, so dass eine weitere Untersuchung im Rahmen der Umweltprüfung nicht erforderlich ist.

### Visuelle Wirkung

Es ist zu erwarten, dass die Umsetzung der Planinhalte zu einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Landschaftsbildes führt. Es erfolgt daher eine Bewertung der Planung hinsichtlich der Wirkung auf das Landschaftsbild.

Weiterführende vertiefende Aussagen sind den einzelnen Schutzgutbetrachtungen zu entnehmen.

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

Die Umweltprüfung folgt inhaltlich und methodisch der bisherigen Praxis nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 23.10.2007 und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen gemäß § 17 UVPG. Gegenstand der Umweltprüfung sind nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB die Umweltbelange, auf die eine Durchführung eines Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Umweltbelange in diesem Sinne sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7a) bis i) BauGB neu gegliederten und zum Teil aufgewerteten Belange des Umweltschutzes sowie die in § 1a BauGB angesprochenen Belange, insbesondere die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und der Bodenschutz (s.u.)

### 1.3.1 Fachgesetze

#### Baugesetzbuch(BauGB)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich zu berücksichtigen. § 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die u.a. den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden fordern, z.B. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.

Nach § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, s.u.) in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich.

### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Dem Bundesnaturschutzgesetz als Rahmengesetz des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind die Ziele in § 1 BNatSchG voran gestellt. Danach sind Natur und Landschaft „aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und im unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

1. die biologische Vielfalt, ,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie,

3. die

die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Werden durch den Bebauungsplan Gestalt- oder Nutzungsänderungen vorgenommen, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, liegen nach § 14 BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Diese sind nach § 15 BNatSchG vorrangig zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind, in zeitlichem Zusammenhang zum Eingriff, auszugleichen oder zu ersetzen.

Gemäß § 18 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn *auf Grund* der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Schutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder gesetzlich geschützte Biotope nach den §§ 22 – 30 BNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen

Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor. Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

Nach § 62 Abs. 1 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. Die Regelungen des § 67 Abs. 1 BNatSchG betreffen nur Vorhaben, die nicht unter die Ausnahmetatbestände des § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen.

Im weiteren Verfahren wird dargelegt, inwieweit durch das Vorhaben ggf. Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) sein könnten und wie dies vermieden wird.

### 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.

### Bundes-Immissionsschutzgesetz

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>20</sup> (BImSchG) setzt die Anforderungen der EG-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und ihrer beiden Tochterrichtlinien in deutsches Recht um. Gemäß § 1 Abs. 1 BImSchG ist es der Zweck dieses Gesetzes, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

In der 22. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>21</sup> (22. BImSchV) erfolgt die Festlegung konkreter Grenzwerte sowie Alarmschwellen für relevante Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid, Feinstaub und Benzol.

Der Entwurf des Aktionsplans zur Minderung der Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung für die Landeshauptstadt Potsdam wurde im September 2007 öffentlich ausgelegt. Die im Aktionsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zur Minderung betreffen vor allem die Verflüssigung des

---

<sup>20</sup> Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470) geändert worden ist

<sup>21</sup> Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1006)"

Verkehrs, Verkehrsberuhigung, Grüne-Welle-Systeme und die Förderung des ÖPNV und des Radfahrverkehrs. Das Plangebiet und sein Umfeld zählen nicht zu den Bereichen mit besonders hoher Luftbelastung.

### Lärmschutz

Zur Beurteilung der Lärmsituation im Städtebau stehen die Orientierungsrichtwerte der DIN 18005<sup>22</sup> zur Verfügung. Danach soll für allgemeine Wohngebiete jeweils ein Beurteilungsspiegel von 55 dB (A) am Tage und 45 dB (A) in der Nacht für Verkehrslärm (bzw. 40 dB (A) für Industrie, Gewerbe und Freizeitlärm) nicht überschritten werden. Diese Orientierungswerte sind bereits auf den äußeren Rand der Bebauung oder der überbaubaren Grundstücksflächen bezogen. Als Beurteilungszeit gelten am Tage die Stunden zwischen 6:00 und 22:00 Uhr, in der Nacht die Zeit von 22:00 – 6:00 Uhr.

Die TA-Lärm<sup>23</sup> gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, z.B. im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm entsprechen weitestgehend den Orientierungswerten der DIN 18005.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen gemäß TA-Lärm die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) tags und um nicht mehr als 20 dB(A) nachts überschreiten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den angegebenen Orientierungs- bzw. Richtwerten nicht um gesetzliche Grenzwerte handelt, die in jedem Einzelfall zwingend einzuhalten sind. Dennoch sind sie eine wichtige Grundlage im Rahmen des städtebaulichen Abwägungsprozesses.

In den §§ 41 bis 43 BImSchG wird ebenfalls die Lärmvorsorge behandelt. Hierbei finden die Belange des Lärmschutzes beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen Berücksichtigung. Konkretisiert wurden diese Vorschriften durch die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV). Wenn im Rahmen der beim Neubau bzw. wesentlichen Änderung von Verkehrswegen notwendigen Planverfahren eine Überschreitung bestimmter Grenzwerte prognostiziert wird, muss in der Regel eine Lärmvorsorge in Form aktiver oder passiver Schallschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Die Grenzwerte der 16. BImSchV betragen für allgemeine Wohngebiete tagsüber 59 dB (A) und nachts 49 dB (A).

---

<sup>22</sup> DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren“, Ausgabe 2002

<sup>23</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998

### Baumschutzverordnung Potsdam

Nach der Potsdamer Baumschutzverordnung<sup>24</sup> (PBaumSchVO) sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm und alle Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,3 m, geschützt. Unter die Baumschutzverordnung fallen außerdem alle Bäume, die als Ausgleichs und Ersatzmaßnahme gepflanzt wurden.

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 sind keine Bäume vorhanden, die unter den Schutz dieser Verordnung fallen.

### Trinkwasserschutz

Der Beiplan „Wasserschutz und schadstoffbelastete Böden“ (zum Entwurf des Flächennutzungsplanes in der Beschlussfassung am 05.03.2008, aktueller Stand 05.05.2010) stellt dar, dass sich der Boden- oder Grundwasserbelastungen werden für das Plangebiet nicht dargestellt.

### Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 29 sind weder Baudenkmale vorhanden noch Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) registriert.<sup>25</sup>

Ungeachtet dessen können während der Bauausführung im gesamten Vorhabensbereich bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt § 11 BbgDSchG, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind.

Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß § 11(3) BbgDSchG kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (§ 11 Abs. 4 BbgDSchG). Der Veranlasser des Eingriff in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG).

---

<sup>24</sup> Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam vom 11. Februar 2003 (Amtsblatt 3/2003 der Landeshauptstadt Potsdam, S. 6)

<sup>25</sup> Schreiben des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege / Archäologisches Landesmuseum vom 10.02.2009

Die bauausführenden Firmen sind über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten. Der Beginn der Erdarbeiten ist der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zwei Wochen im Voraus anzuzeigen.

#### Weitere Gesetze und Richtlinien

- Rote Listen Bund/Land
- Einführungserlass zur Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung (Runderlass Nr. 23/1/2002 des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 1. März 2002 ABI. S. 430)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Anlage 1, Spalte 2 und 3
- EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97 (EG-ArtSchV), Anhang A und B
- Vogelschutzrichtlinie (VSR), Artikel in Verbindung mit § 10(2) Nr. 10 BNatSchG FFH-RL 92/43/EWG, Anhang IV (Maßgeblich ist § 42 BNatSchG, da die artenschutzrechtlichen Verbote nach FFH-RL und VSR in § 42 BNatSchG aufgenommen wurden)

### 1.3.2 Einschlägige Fachplanungen

#### Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan gilt als Grundlage für diese Planung. Die Darstellungen für das Plangebiet und sein näheres Umfeld sind unter Pkt. A./4.2 aufgeführt.

Im Rahmen der Umweltprüfung zum aktuellen Flächennutzungsplan wurde das Vorhaben-  
gebiet als Teil einer besonders umweltprüfungsrelevanten Fläche eingestuft. Die Fläche um-  
fasst unter der Bezeichnung „Großer Plan – Am Herzberg (OT Golm)“ auch die nördlich und  
nordöstlich angrenzenden, im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen bzw. ge-  
werbliche Bauflächen dargestellten Flächen sowie im Süden die Flächen entlang der Bahn  
bis ungefähr an das Bahnhofsgebäude.

Dementsprechend wurde auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bereits eine relativ  
detaillierte Umweltprüfung (im Folgenden: UP / FNP) für diesen Bereich durchgeführt. Deren  
Ergebnisse sind in den Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 ein-  
geflossen. Nach dem so genannten „Abschichtungsprinzip“ müssen Prüfungen, die bereits  
im Rahmen der FNP-Aufstellung erfolgt sind, im Bebauungsplanverfahren nicht erneut erfol-  
gen. Somit kann sich der Umweltbericht für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29  
auf die detailliertere Darstellung der möglichen Umweltauswirkungen beschränken, wie sie  
sich voraussichtlich aus den konkret vorliegenden Planungszielen ergeben.

Die im aktuellen Flächennutzungsplan dargestellte „Gemischte Baufläche M 2 (GFZ 0,5 –  
0,8)“ wurde als grundsätzlich umweltverträglich bewertet. Anderenfalls hätte eine Änderung  
dieser Darstellung erfolgen müssen. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass die mit  
dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 verfolgte Entwicklung einer gemischten  
baulichen Nutzung (Nahversorgung und Wohnen) im Rahmen einer mittleren baulichen Ver-  
dichtung ebenfalls als grundsätzlich umweltverträglich einzustufen ist.

Die weiteren Ausführungen der vorliegenden Umweltprüfung beziehen sich daher auf Details  
und Vertiefungen, die auf der Ebene des Flächennutzungsplans noch nicht berücksichtigt  
worden sind.

Nach dem Beiplan zum aktuellen Flächennutzungsplan „Natur- und Landschaftsschutz“ liegt  
das Vorhabengebiet nicht innerhalb eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes oder eines  
anderen Schutzgebietes (z.B. FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet).

Der Beiplan „Wasserschutz und schadstoffbelastete Böden“ stellt dar, dass sich der geplante  
Nahversorgungsstandort außerhalb des Wasserschutzgebietes Wildpark befindet. Dessen  
Grenze verläuft ca. 150 m südlich des Plangebietes. Flächen oder Standorte mit umweltrele-  
vanten Boden- oder Grundwasserbelastungen werden für das Plangebiet nicht dargestellt.

Auch der Beiplan „Denkmalschutz“ enthält für das Gebiet des vorhabenbezogenen Be-  
bauungsplans Nr. 29 keine Darstellungen.

#### Landschaftsplan

Die Inhalte der Landschaftsplanung zum aktuellen Flächennutzungsplan für die Landes-  
hauptstadt Potsdam finden im Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 Be-

rücksichtigung. Herausgehobene landschaftsplanerische Ziele liegen für das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld derzeit nicht vor.

In der Karte K6 –Zielkonzept ist für das Plangebiet unter der Rubrik „Fachplanung Erholung / Landschaftsbild – Grünordnung“ die Anforderung „gestalterische und umweltfachliche Qualifizierung der Bauflächen“ dargestellt. Im Text des Entwurfs zum Landschaftsplan (Stand 05 / 2010) wird ein landschaftlich eingebundenes Siedlungsband entlang einer Niederung (Grünland, gegliedert durch bewaldete Hügel) angestrebt.

Folgende landschaftsplanerische Entwicklungsziele sind für das Plangebiet und seine Umgebung (Änderungsfläche „Großer Plan – Am Herzberg“) relevant:

1. Abwehr von Zersiedelungstendenzen und Definition von Nutzungsgrenzen am Nordrand der vorhandenen Bebauung
2. Landschaftsgerechte Eingrünung der Siedlungsflächen und Schaffung abschirmender Grünstrukturen als Pufferzonen
3. Intensive Durchgrünung und landschaftliche Einbindung der Neubaugebiete (Wohnbau- und Sonderflächen)
4. Gestalterische und umweltgerechte Qualifizierung der Bauflächen

## **2. Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes**

### **2.1 Schutzgut Mensch**

Das geplante Vorhaben schließt unmittelbar an eine vorhandene Wohnbebauung im Osten an. Im südlichen Bereich berührt es das Universitätsgelände. Nach Westen hin öffnet es sich zu den Niederungsflächen des Golmer Luchs, welche als siedlungsnaher Fläche eine gewisse Erholungsfunktion haben. Eingeschränkt wird diese Funktion durch die Bahntrasse westlich des Plangebiets (Regionalbahnen verkehren etwa alle 10 Min.), welche das Areal räumlich zerschneidet und in diesem Bereich unüberwindbar ist. Zudem besteht dadurch eine gewisse Geräuschvorbelastung.

Das Gebiet hat einen hohen Wohnwert durch Stadtrandlage und Nähe zu Erholungsflächen. Zusätzliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch könnten insbesondere aufgrund der Geräuschbelastungen durch das geplante Nahversorgungszentrum selbst sowie die dadurch bedingte Zunahme des Verkehrs auf den angrenzenden öffentlichen Straßen entstehen. Die wurde im Rahmen eines schalltechnischen Berichts geprüft und bewertet (vgl. B. / 1.2).

Südlich grenzt ein mit Gebäuden der Universität Potsdam bebautes Areal an das Plangebiet an. In den Laboren des so genannten "Verfügungsgeläudes Naturwissenschaft" wird mit Substanzen umgegangen, die giftige, sehr giftige, kanzerogene oder geruchsintensive Dämpfe freisetzen können. Das Amt für Immissionsschutz hat für die Realisierung dieses Gebäudes eine Zustimmung mit Nebenbestimmungen<sup>26</sup> erteilt, welche technische und organisatorische Sicherheitsvorkehrungen beinhalten. Die Einhaltung aller diesbezüglichen Auflagen wurde durch den zuständigen Brandenburgischen Landesbetrieb für Liegenschaften

---

<sup>26</sup> Amt für Immissionsschutz, Zustimmung mit Nebenbestimmungen 115/01 vom 16.05.2001

und Bauen (BLB) bestätigt.<sup>27</sup> Es ist daher davon auszugehen, dass eine Gefährdung für die Umgebung ausgeschlossen werden kann.

Weitere immissionsrelevante Anlagen haben aufgrund ausreichender Entfernung keinen nennenswerten Einfluss auf das Plangebiet: Ein Mobilfunkmast in ca. 360 m Distanz in Richtung Süden, ein weiterer Mobilfunkmast in ca. 400 m Abstand in Richtung Ost-Nordost und eine Feuerungsanlage der Kaserne Geltow in mehr als 280 m Entfernung Richtung Süd-Südost befinden sich auf jeden Fall in unkritischen Entfernungen.

Die in einigem Abstand südöstlich befindliche Schießanlage hat Auflagen aus der Baugenehmigung schon gegenüber wesentlich näheren Wohnhäusern einzuhalten und ist deshalb ebenfalls als unproblematisch einzustufen.

## 2.2 Schutzgut Tiere

Das Plangebiet ist strukturarm und räumlich überschaubar. Für gefährdete Tierarten (Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse) wurden zwei faunistische Untersuchungen<sup>28</sup> durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden dargestellt werden:

Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld wurden fünf Begehungen zur Erfassung der Brut- und Gastvögel von Anfang April bis Mitte Juli 2009 durchgeführt. Dabei wurden insgesamt fünf Arten mit insgesamt sieben Revieren als Brutvögel im Plangebiet festgestellt, bei zwei weiteren Arten lag der Brutplatz offensichtlich jenseits der Grenzen des Plangebietes, es wurde aber randlich als Revier mit genutzt.

Drei Brutvogelarten sind in der Roten Liste Brandenburgs in einer Gefährdungskategorie verzeichnet, dies sind Bluthänfling (2 Reviere), Feldlerche (1 Revier) und Steinschmätzer (1 Revier). Der Steinschmätzer ist Randsiedler, das Revierzentrum befindet sich jenseits des Westrandes des Plangebietes in einem Bereich mit Bauschutt und Erdaufschüttungen.

Im Gebiet wurden 14 Arten als regelmäßige Nahrungsgäste und eine Art als Rastvogel, wohl auf dem Durchzug, festgestellt. Mit der Rauchschnalbe konnte eine Art nachgewiesen werden, die in der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs in einer Gefährdungskategorie verzeichnet ist.

Bei der Kartierung der Zauneidechse konnten bei insgesamt fünf Begehungen von je 2 h Dauer insgesamt drei adulte Individuen erfasst werden. Alle Tiere wurden in der Südhälfte des Gebietes im Bereich des Ackerstreifens und südlich davon erfasst. Insgesamt wird im Fachgutachten von einem Bestand von etwa 10-20 Tieren im Plangebiet ausgegangen.

Zur Erfassung möglicher Fledermausvorkommen wurde das Plangebiet in zwei Nächten (Juni / Juli) mittels Detektorerfassungen und Horchboxen auf Fledermausaktivitäten untersucht. Dabei wurden Jagdaktivitäten der folgenden Arten nachgewiesen:

---

<sup>27</sup> Schreiben des BLB, Regionalbereich Baumanagement Nord-West vom 09.03.2009

<sup>28</sup> Dipl. Biol. Rainer Altenkamp, Faunistische Untersuchung - Potsdam Golm, Erfassung von Brut- und Gastvögeln und der Zauneidechse, Endbericht September 2009

Dipl.-Biol. Susanne Rosenau: Faunistische Untersuchung (Fledermäuse) im Zuge des B-Plans Nr. 29 für den geplanten Nahversorgungsbereich Golm, Berlin, August 2009

Großer Abendsegler / *Nyctalus noctula*, Breitflügelfledermaus / *Eptesicus serotinus*, Zwergfledermaus / *Pipistrellus pipistrellus*, Flughautfledermaus / *Pipistrellus nathusii* und *Myotis spec.*

Im Zuge der Untersuchungen konnten keine Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Da im Untersuchungsgebiet Gehölze und Gebäude fehlen, die den Tieren als Quartier dienen könnten, ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung des Vorhabens keine Quartiere betroffen sind. Quartierpotenzial gibt es für alle nachgewiesenen Arten artspezifisch entweder in den benachbarten Gebäuden oder in den nahe liegenden Gehölzbereichen mit gutem Altholzbestand.

### Bestandsbewertung

Das Plangebiet bietet, trotz seiner geringen Größe, aufgrund seiner Habitatausstattung, der geringen Nutzungsintensität und der räumlichen Anbindung an die Umgebung insgesamt einen örtlich bedeutsamen Lebensraum für Brutvogelarten extensiv genutzter Offenlandschaften.

Je Art kommt jeweils nur eine geringe Zahl von Revieren auf der Fläche vor, davon stehen jedoch drei Brutvogelarten auf der Roten Liste Brandenburgs und auch die Zauneidechse ist in Brandenburg gefährdet.

Das vorgefundene Artenspektrum ist typisch für junge Sukzessionsstadien der Vegetation. Die Ansiedlung dieser Arten war hier vorwiegend deshalb möglich, weil die Fläche größtenteils seit einigen Jahren nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird und der natürlichen Sukzession überlassen blieb. Die Ansiedlung des Steinschmätzers wurde hier außerdem durch die Ablagerung von Bauschutt und weiterem Schüttgut gefördert. Die dauerhafte Erhaltung dieses Artenspektrums würde eine entsprechende Pflege der Fläche mit dem Ziel der Erhaltung der jetzigen Vegetationsstruktur voraussetzen. Bei Fortschreiten der Sukzession würde in wenigen Jahren ein Vorwaldstadium entstehen, was zum weitgehenden Verschwinden der jetzt vorkommenden Arten führen würde.

Für die Fledermäuse hat das Untersuchungsgebiet ausschließlich eine Eignung als Nahrungshabitat. Es wurden aufgrund fehlender geeigneter Strukturen weder Quartiere festgestellt, noch gibt es im Gebiet räumliche Voraussetzungen, die den Fledermäusen als Leitstrukturen dienen und erhalten werden sollten. Die Bedeutung der Vorhabensfläche als Nahrungshabitat und deren Zerstörung durch Flächenversiegelung wird im Hinblick auf den Strukturreichtum der unmittelbar benachbarten Flächen (Wiesenflächen, Laub- und Mischwaldbereiche, Obstgehölze, kleine Gewässer u.a.) als nicht bedeutend für die regionale Fledermausfauna eingestuft. Durch zahlreiche Ersatzpflanzungen im Nahversorgungsbereich wird das Gebiet nach der Bebauung für die Fledermausfauna nach gutachterlicher Einschätzung zumindest langfristig wieder aufgewertet (Nahrungshabitat und Quartierpotenzial). Weiterhin ist davon auszugehen, dass eine nächtliche Beleuchtung des Nahversorgungsbereichs (Laternen, Leuchtreklame u. ä.) eine Anlockwirkung auf Insekten hat. Bei einem verstärkten Insektenaufkommen ist wiederum damit zu rechnen, dass auch die Fledermausaktivität in solchen Gebieten zunimmt. Der korrelierende Anlockeffekt „Insekten -> Fledermäuse“ ist seit langem bekannt und z.B. an Straßenlaternen gut zu beobachten.

## 2.3 Schutzgut Pflanzen

Die potenzielle natürliche Vegetation ist ein Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald. Die derzeitige Vegetation im Untersuchungsgebiet weist eine geringe Artenvielfalt auf und ist äußerst strukturarm. Sie besteht überwiegend aus Gänsefuß–Melden–Pionierflur (Biotop-Nr. 03234), teilweise durchsetzt mit Goldrute und Klatschmohn, sowie diversen Gräsern. Es handelt sich um eine ruderale Wiese auf trockenem Standort als siedlungsnah, mittel bis geringwertige Freifläche.

Durchzogen wird das Plangebiet von einem Flurstück, welches derzeit noch beackert wird. Es handelt sich hierbei um einen extensiv genutzten Acker (Biotop-Nr. 09125). Gehölzstrukturen sind bis auf ein Weidengebüsch (Biotop-Nr. 071011) im Südwesten des Plangebietes nicht vorhanden.

Im Randbereich zur Bahntrasse hin befinden sich vereinzelt Eichen, die jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegen.

Tabelle: Bestandsbewertung Biotop- und Artenschutz

Schutzgut	funktionsbezogene Bewertungskriterien	Biototyp	Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Flora / Fauna	Natürlichkeit, Vielfalt, Seltenheit und Gefährdung vorkommender Tier und Pflanzenarten	Ruderale Wiese, ohne spontanen Gehölzbewuchs	gering-mittel
		Weidengebüsch	mittel-hoch
		Extensivacker	gering-mittel

Die Offenflächen sind nur mäßig **naturnah** ausgebildet. Der anthropogene Einfluss ist – durch andauernde Nutzung, gelegentliche Mahd und anthropogene Überformung des Bodens – eher hoch.

Das Weidengebüsch gehört, wie alle Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen, der Kategorie der in Brandenburg **gefährdeten Biotope** an. Ruderalfluren sind nicht gefährdet.

Hinsichtlich der **Lebensraumfunktion** für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind die Biotope relativ positiv zu bewerten. Sowohl die Offenflächen als auch das Weidengebüsch sind mögliche Habitate für Vögel und kleine Säugetiere. Die Offenflächen stellen wichtige Lebensräume für Insekten dar. Besonders trockene und nährstoffarme Abschnitte sind außerdem potenziell Standorte für Pflanzenarten, die auf regelmäßig gestörten Standorten nicht überlebensfähig sind.

Die **Wiederherstellbarkeit** für die gehölzfreien Teilflächen ist kurzfristig gegeben (1-5 Jahre). Die Standortverhältnisse sind für Brandenburger Verhältnisse durchschnittlich; dies stützt die positive Prognose der Wiederherstellbarkeit. Die Weidengebüsche sind ebenfalls wieder herstellbar (3-8 Jahre).

Als **Trittstein** ist das Plangebiet ohne Bedeutung, da in der Umgebung großflächig vergleichbare Biotope vorkommen.

Die im Planungsgebiet auftretenden Biotoptypen sind nicht besonders geschützt. Außerdem sind die Biotope stark beeinträchtigt aufgrund der Zerschneidungswirkung der Bahn sowie der landwirtschaftlichen Nutzungen. Die Natürlichkeit ist stark eingeschränkt. Schutzgebiete nach FFH-Richtlinie und nach Brandenburgischem Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) sind von der Planung nicht betroffen.

## 2.4 Schutzgut Boden

Im Planungsgebiet treten vorwiegend bindige und stellenweise nichtbindige Sande auf, teilweise sandiger Lehm. Es handelt sich um vorwiegend unbebauten unversiegelten Boden (Ruderalfluren) und extensiv genutzte Ackerflächen, die von Winderosion gefährdet sind.

Der Oberboden ist etwa 0,4 m mächtig und besteht aus schwach organischen schluffigen Sanden. Darunter befindet sich eine Schicht Decksand aus schluffigen Sanden mit einer Mächtigkeit von 0,7 –2,2 m.

Es sind überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand, vorzufinden. Die Versickerungsfähigkeit liegt bei einem kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert) von etwa  $10^{-6}$ . Es ist demnach nur eine bedingte Versickerungsfähigkeit gegeben.

Laut Umweltamt Brandenburg liegen keine Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder andere Bodenverunreinigungen vor.

Im Kartenmaterial „Eigenständige Karten zum Textband des Landschaftsplanes“ ist die Fläche nicht untersucht und als weiße Fläche dargestellt.

Das Vorhaben liegt nicht in einem Gebiet, für das es einen Kampfmittelverdacht gibt. Maßnahmen der Kampfmittelberäumung sind nicht erforderlich. Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg (KampfmV) verboten, diese zu berühren oder ihre Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 KampfmV unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Tabelle: Bestandsbewertung Boden

<b>Schutzgut</b>	<b>funktionsbezogene Bewertungskriterien</b>	<b>Bestandsbewertung</b>
Boden	Natürlichkeitsgrad und Funktionsfähigkeit des Bodens (Grad der anthropogenen Veränderung des Bodens)	Überwiegend gering anthropogen veränderte Böden im gesamten Plangebiet. Teilweise Bodenverdichtung durch landwirtschaftliche Nutzung. Im Oberboden durch Bodenbearbeitung veränderte Böden auf landwirtschaftlich genutzten Flächen
	Puffer- und Filterfunktion (Zurückhaltung von Einträgen in den Boden)	mittel
	Infiltrationsfunktion (Durchlässigkeit für die Grundwasserneubildung)	gering
	Erosionsschutz (Schutz des Oberbodens vor Abtrag durch Wasser und Wind)	gering-mittel
	Lebensraumfunktion (Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen)	mittel
	Biotische Ertragsfunktion (Ertragsfähigkeit des Bodens als Grundlage für die Produktion von Biomasse)	gering-mittel

Die Böden im Plangebiet weisen eine allgemeine Funktionsausprägung auf. Besondere Funktionen als Lagerstättenressource, bzw. als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind nicht betroffen. Bodendenkmale sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

## 2.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die höchsten Grundwasserstände variieren zwischen 2,8 m und 11 m unter Geländeoberfläche. Die Fließrichtung liegt in Richtung Südwest bis Nordwest und ist von geringer Geschwindigkeit.

Es liegt nach Aussagen des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen keine unmittelbare Gefährdung vor.

Im Kartenmaterial „Eigenständige Karten zum Textband des Landschaftsplanes“ ist die Fläche nicht untersucht und als weiße Fläche dargestellt.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich keine Grund- und Oberflächenwassermessstellen des Landesmessnetzes.

Tabelle: Bestandsbewertung Wasser

<b>Schutzgut</b>	<b>funktionsbezogene Bewertungskriterien</b>	<b>Bestandsbewertung</b>
Wasser	Grundwasseranreicherung	Das Gelände ist nicht versiegelt. Grundwasseranreicherung und Niederschlagsretention sind nicht beeinträchtigt.
	Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit	Grundwasser ist aufgrund anstehender Böden und Flurabstand relativ geschützt (mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit).

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und weist daher keine besondere Bedeutung für die langfristige Sicherung von Trinkwasservorkommen auf. Die Grundwasserneubildungsrate ist relativ gering und liegt im Bereich von 100 mm/Jahr.

## 2.6 Schutzgut Klima / Luft

Nach den statistischen Tabellen von 1961-1990 des Deutschen Wetterdienstes, Wetteramt Potsdam, liegt das Planungsgebiet im Übergangsbereich zwischen dem stärker maritim beeinflussten Klima des Raumes Berlin und dem eher kontinental beeinflussten Klima im Südosten des Landes Brandenburg. Es fallen durchschnittlich 586 mm Niederschlag im Jahr. An durchschnittlich 65,5 Tagen im Jahr herrscht Nebel. Die mittlere Jahreslufttemperatur liegt bei 8,7° C.

Die Hauptwindrichtungen sind West (17%) und Südwest (13,6%), 12 % der Winde sind Ostwinde. Windgeschwindigkeiten > 11,5 m/s kommen aus westlicher und südwestlicher Richtung.

Inversionswetterlagen, d.h. austauscharme und zu 20% windstille Wetterlagen treten als Bodeninversionen an insgesamt 122 Tagen im Jahr, vor allem in den Monaten August, September und Oktober auf. Höheninversionen kommen an 179 Tagen im Jahr vor, vor allem in den Monaten Oktober bis Februar.

Tabelle: Bestandsbewertung Klima/Luft

<b>Schutzgut</b>	<b>funktionsbezogene Bewertungskriterien</b>	<b>Bestandsbewertung</b>
Klima / Lufthygiene	Temperatur, Luftfeuchte, Wind	keine Veränderung gegenüber Freilandverhältnissen, Kaltluftentstehungsgebiet.
	Lufthygienische Beeinträchtigungen durch Immissionen	Sehr geringe lufthygienische Belastungen in der Form staub- und gasförmiger Immissionen durch Hausbrand und Straßenverkehr.

Die Lage östlich des Zernsees und des Golmer Luchs gewährleistet eine gute Frischluftversorgung bei den vorherrschenden West- und Südwestwinden. Auch bei Ostwinden oder Inversionswetterlagen ist die Luftqualität besser als z.B. im Potsdamer Stadtgebiet. Es handelt sich bei den Grünland- und Ackerflächen um kaltluftproduzierende und kaltluftsammlende Gebiete; die Flächen besitzen eine klimaökologische Ausgleichsfunktion (s. UP / FNP).

Eine lufthygienische Vorbelastung besteht nicht. Nach Auswertung des Kartenmaterials „Eigständige Karten zum Textband des Landschaftsplanes“ liegt die Stickoxidbelastung bei 2-4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , der Grenzwert liegt bei 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Die Feinstaubbelastung im Plangebiet liegt bei 0,3 - 0,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Der Grenzwert liegt bei 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## 2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt nördlich des alten Ortskerns von Golm. Im Norden bilden die landschaftsprägenden Erhebungen des Großen Herzberges und des Zachelberges die einrahmende Kulisse der offenen Landschaft. Den Hügeln vorgelagert befindet sich ein Kiefernwaldchen. Die waldbestandenen Hügel, insbesondere die mit einem Wegesystem gut erschlossenen Waldränder, weisen eine hohe Naherholungsqualität auf. Die Ruderalflächen, zu denen das Planungsgebiet gehört, bieten wenig Naherholungspotenzial. Westlich des Gebiets liegen Golmer Luch und Zernsee mit hoher Erholungsqualität.

Im Nord-Osten findet man die Landschaft sehr hügelig mit Nadel- und Laubbewaldung vor, wodurch der Blick begrenzt ist. Südlich des Planungsgebietes befindet sich der Ort Golm mit dörflichen Freiraumstrukturen (Gärten, Dorfplätze, dörfliche Fußwege). Das Gebiet liegt in der bislang ungestörten Sichtachse Reiherberg-Großer Herzberg.

Das Planungsgebiet selbst ist leicht hügelig und hat Feld- und Wiesencharakter. Im Norden und Westen schließen sich vor allem Felder und Äcker an. Das Gebiet selbst ist mit einem noch beackerten Feldstreifen im unteren Drittel durchzogen. Es handelt sich um eine Offenlandschaft in Ortsrand-/Ortslage mit fehlender Ortsrandeingrünung der Siedlungsränder

An dem schmalen Feldstreifen westlich vom Gelände verläuft die Bahntrasse, welche punktuell von Eichen und kleineren Gebüschern gesäumt wird. Im Osten grenzt das Gebiet an eine Straße mit Busverkehr an, anschließend findet man ein Wohngebiet mit Mehrfamilienhäusern vor.

Tabelle: Bestandsbewertung Landschaftsbild / Erholungseignung

<b>Schutzgut</b>	<b>funktionsbezogene Bewertungskriterien</b>	<b>Bestandsbewertung</b>
Land-schaftsbild	Schönheit, Eigenart und Vielfalt von Natur und Landschaft; landschaftsraumtypische Strukturen und Einzelelemente	Siedlungsrand mit Übergang zu wenig strukturierter Offenlandschaft mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und deutlichen Vorbelastungen.
Erholung	Nutzungsmöglichkeiten	Keine Nutzungsmöglichkeiten, keine Einbindung in markiertes Radwegenetz

Das Umfeld des Plangebietes wirkt sehr heterogen, insbesondere durch die neuen Institutsgebäude im Süden und den westlich der Bahnlinie gelegenen Wissenschaftspark Golm. Das Landschaftsbild ist durch die hohen Gebäude der Universität sowie die Bahnanlagen stark anthropogen geprägt und beeinträchtigt.

## **2.8 Kultur und sonstige Sachgüter**

Im Untersuchungsgebiet sind keine Bodendenkmäler, Bau- und Kulturdenkmale und besondere Sachgüter gemäß § 2 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) bekannt

## **2.9 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern**

Beim derzeitigen Planungsstand des Projektes sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen.

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

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

##### 3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Das Ziel besteht in der weitestgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm für die Wohnnutzung im Plangebiet sowie für die östlich angrenzende Wohnnutzung. Das schalltechnische Gutachten zum Vorhaben hat ergeben, dass die von der geplanten Sondergebietsnutzung ausgehenden Schallemissionen durch geeignete Maßnahmen des aktiven Schallschutzes so gemindert werden können, dass die Orientierungs- bzw. Richtwerte der DIN 18005 bzw. der TA Lärm für die geplanten allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 weder tagsüber noch nachts überschritten werden (vgl. B./1.2).

Durch den öffentlichen Verkehr auf Schiene und Straße kommt es ausschließlich in der Nacht zu Überschreitungen des relevanten Grenzwertes von 49 dB (A) nach der 16. BImSchV von bis zu ca. 6 dB (A) für einige Fassadenbereiche im WA 1 und WA 2. Maßgeblich ist hier insbesondere der nächtliche Busverkehr.

Durch Maßnahmen des passiven Schallschutzes, namentlich durch die bevorzugte Orientierung von Schlafräumen zu den schallabgewandten Gebäudeseiten, den Einbau von Fenstern der geeigneten Schallschutzklasse sowie schallgedämmter Lüftungseinrichtungen für die zum Schlafen geeigneten Räume, können jedoch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt werden.

Durch die bereits bestehende Geräuschabstrahlung der versorgungstechnischen Anlagen der benachbarten Universitätsgebäude sind keine erhöhten Geräuschimmissionen über den ermittelten Zustand hinaus zu erwarten.

Die bestehende Belastung durch Stickoxide und Feinstaub liegt sehr deutlich unterhalb der jeweiligen Grenzwerte. Eine Gefährdung des Umfeldes aufgrund des Umgangs mit Gefahrenstoffen im südlich des Plangebiets gelegenen „Verfügungsgebäude Naturwissenschaft“ der Universität Potsdam kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da alle diesbezüglich erforderlichen Schutzmaßnahmen und -vorkehrungen eingehalten werden.

Andere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind nicht erkennbar. Insgesamt sind durch die Planung keine wesentlichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

##### 3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tier

Durch den Verlust von Brutrevieren und Nahrungsquellen für die hier vorkommenden Vogelarten sowie den Verlust der Lebensstätten von Zauneidechsen und der im Gebiet vorkommender Insektenarten wird sich der Zustand der Fläche als Lebensraum für diese Tiere verschlechtern. Mit der Bebauung werden die Habitate der hier relevanten Arten vollständig zerstört, da diese Gebäude, hohe Vegetation in Form von Bäumen und eine starke Zunahme der menschlichen Präsenz nicht tolerieren. Die Offenlandbereiche in der Umgebung des UG werden zur Zeit mit Ausnahme des westlich angrenzenden Bahngeländes deutlich intensiver

genutzt als das Plangebiet und bieten daher für die gefährdeten Arten nur eingeschränkt nutzbaren Ersatzlebensraum.

Durch das Vorhaben kommt es sowohl zu einer direkten Flächeninanspruchnahme (und damit einem direkten Lebensraumverlust von Vogelarten) als auch zu einer Habitatfragmentierung. Eine Reduktion der Flächengröße zieht unweigerlich eine Verringerung des Artenbestandes bzw. den Austausch (Ersatz) von spezialisierten Arten durch Generalisten nach sich. Die geförderten Arten kommen in der Regel häufig vor und sind nicht gefährdet. Damit führt Habitatfragmentierung zu einem Verlust sensibler Arten im Plangebiet.

Andererseits haben die Bestandserfassungen jedoch gezeigt, dass besonders störsensitive Brutvogelarten innerhalb des Planungsraumes nicht vorkommen. Hier lebende Vogelarten können auf vergleichbar strukturierte Flächen in der unmittelbaren Umgebung ausweichen. Die Gefahr des Erlöschens lokaler Populationen besteht nicht.

Bei der Erschließung des Baugebiets werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im Süden des Plangebiets zerstört. Zur möglichst weitgehenden Vermeidung des Tatbestands der Verletzung und Tötung sollen die Tiere vor der Erschließung umgesiedelt werden. Hierzu sind Nachstellen und Fangen erforderlich; Störungen werden nicht zu vermeiden sein. Soweit Exemplare nicht gefangen und umgesiedelt werden können, werden sie mit hinreichender Wahrscheinlichkeit von Verletzung und Tötung betroffen sein.

Das Plangebiet steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit der östlich angrenzenden Bahntrasse, die für die Zauneidechse als Korridor im Biotopverbund dient. Deshalb ist davon auszugehen, dass Verluste einzelner Individuen im Plangebiet bezogen auf die lokale Population, deren Schwerpunkt entlang der Bahntrasse besteht wieder durch zuwandernde Tiere ausgeglichen werden.

Im Plangebiet entstehen durch die geplante Neuanpflanzung von Bäumen, Gehölzen und Sträuchern sowie die Begrünung von Wohnfreiflächen und Dachflächen im Sondergebiet neue Lebensräume für Vögel, Kleintiere und Insekten.

Eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Insektenfauna stellen die Lichtimmissionen der Straßen- und Außenbeleuchtung dar. Insbesondere in Ortsrandlagen kann es durch die Lockwirkung zu vermeidbaren Verlusten nachtaktiver Insekten kommen. Auch können bei einer Verwendung von Leuchtmitteln mit geringerer Lockwirkung Beeinträchtigungen des Menschen durch massenhaft angelockte Insekten vermieden werden.

Für die Fledermauspopulation kann sich die Anlockwirkung auf Insekten und die damit verbundene Zunahme des Nahrungsangebotes hingegen positiv auswirken. Im übrigen sind aufgrund des Fehlens von geeigneten Quartieren und Leitstrukturen keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen für die Fledermaus zu erwarten.

### 3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

Schutzgutbezogenes Planungsziel ist es, alle nicht überbaubaren Grundstückflächen, sofern sie nicht anderen notwendigen Funktionen dienen (Wege, Zufahrten, Stellplätze), zu begrün-

nen und zu bepflanzen. Die Stellplatzflächen sollen mit umfangreichen Baumpflanzungen gegliedert und an den Rändern eingegrünt werden.

Nach Umsetzung der Planung wird das Gebiet durch einen relativ hohen Anteil versiegelter und überbauter Fläche geprägt sein. Die vorhandenen ruderalen Gras- und Staudenfluren sowie die extensive Ackerfläche werden durch das Vorhaben vollständig beseitigt. Durch die geplanten Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen kann der Verlust der bestehenden Vegetationsflächen nicht vollständig ausgeglichen werden.

Der Verlust von gering- bis mittelwertigen Biotopen, wie Extensivacker und Ruderalfluren sowie von einigen nicht geschützten Bäumen und Sträuchern, bzw. deren teilweise Umwandlung zu gärtnerisch genutzten Flächen ist jedoch nicht als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt zu werten.

#### 3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Schutzgutrelevantes Planungsziel ist die Begrenzung des Versiegelungsgrades auf das für die Realisierung des Nahversorgungsbereichs Golm mit ergänzender Wohnbebauung notwendige Maß. Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenmaterialien für Stellplätze und Zufahrten kann die Versickerung gefördert und die Grundwasserspende erhöht werden.

Niederschlagswasser von den Dachflächen sollte soweit wie möglich auf der Fläche versickert werden, um die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung möglichst gering zu halten. Im Bereich der Stellplätze und ihrer Zufahrten sowie der Gehwege wird der Boden bei der Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Belagsmaterialien lediglich teilweise versiegelt. Im Bereich der nicht überbaubaren Grundstückflächen wird die Bodennutzung durch gärtnerische Eingriffe intensiviert. Für Bereiche, die nicht überbaut bzw. versiegelt werden, ist während der Bauphase darauf zu achten, dass es möglichst nicht zu Bodenverdichtungen durch den Einsatz schwerer Baumaschinen kommt.

Bei der Berechnung des Eingriffs in das Schutzgut Boden wird davon ausgegangen, dass die überbaubaren Grundstücksflächen nach den Festsetzungen des Bebauungsplans vollständig versiegelt werden. Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO versiegelbaren Flächen werden als teilversiegelte Flächen gewertet, da sie gemäß TF 17 und TF 18 überwiegend in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen sind.

Für die verlängerte Straße In der Feldmark wurde die seitens der Vorhabenträgerin vorgelegte Entwurfsplanung zugrunde gelegt, welche die Fortführung der Querschnitte der bestehenden Straße vorsieht. Für die Trassenfreihaltung wird der verkehrsgutachterlich empfohlene Straßenquerschnitt angesetzt. Fahrbahnflächen einschließlich Grundstückszufahrten werden als vollversiegelt, Gehwege und Parkplätze als gepflastert und damit teilversiegelt (wie im Bestand) und Grünstreifen einschließlich Baumpflanzflächen als unversiegelt angenommen. Die Straßenverkehrsfläche entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird als unversiegelt angesetzt, da sie der Pflanzung von Straßenbäumen dient und als Grünstreifen angelegt wird.

Aufgrund der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ergeben sich folgende Werte:

Baugebiet / Fläche	Gesamtfläche ca. m <sup>2</sup>	Grundfläche GR / vollversiegelte Fläche m <sup>2</sup>	GRZ nach § 19 (4) BauNVO	Stellpl., Zufahrten, Nebenanl. m <sup>2</sup>	Potenzielle Vegetationsflächen* m <sup>2</sup>
SO (GRZ 0,4)	9.965	3.985	0,8	3.985	1.995
WA 1 (GRZ 0,26)	2.095	545	0,5	500	1.050
WA 2 (GRZ 0,26)	8.975	2.335	0,6	3.050	3.590
verl. Straße In der Feldmark	4.350	1.625		1.500	1.225
Trassenfreihaltung	1.660	710		595	355
westl. Straßenverbreiterung In der Feldmark	185	0		0	185
<b>Insgesamt</b>	<b>27.230</b>	<b>9.200</b>		<b>9630</b>	<b>8.400</b>

\* Im Rahmen der späteren Ausführungsplanung können z.B. Wohnwege ergänzt werden, die den Vegetationsanteil in geringer Weise mindern, jedoch nicht auf die GRZ angerechnet werden

Der Anteil der vollversiegelten Fläche an der Gesamtfläche wird somit voraussichtlich ca. 34 % betragen, der Anteil der teilversiegelten Fläche ca. 35 %. Voraussichtlich etwa 31 % der Plangebietsfläche stehen als potenzielle Vegetationsflächen zur Verfügung.

### 3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Das schutzgutrelevante Ziel besteht in der Vermeidung nicht erforderlicher Versiegelungen. Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Oberflächenmaterialien kann die Versickerung gefördert und die Grundwasserspende erhöht werden. Stellplätze und Zufahrten und die nicht überbaubaren Grundstücksteile sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen.

Mit einer Begrünung von Dachflächen kann die Menge des abzuleitenden Niederschlagswassers deutlich verringert werden.

Als Folge des geplanten Vorhabens ist eine Flächenversiegelung gemäß der oben stehenden Tabelle zu erwarten. Dabei führt insbesondere die vollständige Bodenversiegelung zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, die nur in Teilbereichen durch Versickerungsmaßnahmen z.B. Mulden auf den Parkplätzen aufgefangen werden kann.

In der Bau- und Betriebsphase ist das Grundwasser durch mögliche Störfälle gefährdet. Trinkwasserschutz zonen sind durch die Planung nicht betroffen. Der Verlust von Versickerungsfläche ist auf Grund der hydrogeologischen Situation im Plangebiet kein relevanter Eingriff im Sinne des § 10 BbgNatSchG bzw. kann durch wasserhaushaltschonende Maßnahmen vermieden werden.

Durch eventuelles Freilegen des Grundwassers während der Bauarbeiten besteht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen. Möglicherweise kommt es zu örtlichen baubedingten Absenkungen des Grundwassers.

### 3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Durch das geplante Vorhaben geht die klimatische Ausgleichsfunktion der bestehenden Freifläche verloren. Kleinklimatische Veränderungen ergeben sich zum einen in Folge der Abnahme der Luftfeuchtigkeit aufgrund mangelnder Verdunstungsmöglichkeiten, da das Niederschlagswasser schnell oberflächlich abgeführt wird. Zum anderen bewirkt die Bodenversiegelung einen Temperaturanstieg. Am Tage heizen sich die Stein- und Asphaltflächen stärker auf als vegetationsbedeckte Flächen (Veränderung des Offenlandklimas in Siedlungsklima). Anders als bebaute Flächen verwenden letztere einen erheblichen Teil der erhaltenen Strahlung zur Verdunstung des im Boden und im Bewuchs aufgespeicherten Wassers, so dass eine vergleichsweise geringere Erwärmung erfolgt.

Klimatisch belastete Bereiche sind im Umfeld jedoch nicht vorhanden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Zunahme der Versiegelung keine erheblichen klimatischen Auswirkungen für das Plangebiet und angrenzende Flächen haben wird.

Die Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie die Begrünung von Wohnfreiflächen und Dachflächen im Sondergebiet wirken sich positiv auf das Mikroklima aus. Wesentliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima sind insgesamt nicht zu erwarten.

Mit der Errichtung des Nahversorgungszentrums wird sich kleinräumig in der Umgebung des Plangebietes das Verkehrsaufkommen erhöhen. Die Anlieferung per Lkw und der Kundenverkehr, der anteilig per Pkw erfolgen wird, führen zu etwas höheren Luftschadstoffbelastungen.

Aussagen über den Umfang der zusätzlichen Immissionen liegen nicht vor. Aufgrund der geringen Vorbelastung ist jedoch nicht davon auszugehen, dass künftig Grenzwerte einzelner Luftschadstoffe überschritten werden. Die zusätzlichen Belastungen werden keine erheblichen nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und auf die menschliche Gesundheit haben.

### 3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am Rande des bereits besiedelten Innenbereichs von Golm. Nach Osten (Wohnungsbau) und Süden (Universitätsgebäude) grenzen baulich genutzte Flächen sowie öffentliche Straßen unmittelbar an. In westlicher Richtung folgt die siedlungsräumliche Barriere der Bahntrasse. Lediglich nach Norden grenzt gegenwärtig noch offener Landschaftsraum an. Diese Flächen sind jedoch im aktuellen Flächennutzungsplan für die Landeshauptstadt Potsdam als Bauflächen dargestellt. Mittel- bis längerfristig wird sich das Plangebiet also inmitten des bebauten Raumes befinden.

Insofern stellt die geplante Bebauung auf offenen Landwirtschafts- und Ruderalflächen, welche aufgrund der hier fehlenden Gehölzstrukturen weithin sichtbar ist, zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch eine gewisse Beeinträchtigung für das Landschaftsbild dar. Die subjektiv negativen visuellen Auswirkungen der Bebauung können jedoch durch eine Eingrünung mit

raumwirksamen Gehölzpflanzungen soweit vermindert werden, dass kein erheblicher Eingriff in dieses Schutzgut verursacht wird.

Gleichzeitig fügt sich eine durchgrünte bauliche Nutzung mittlerer Intensität gut in die vorhandene städtebauliche Situation und das Ortsbild ein. Die Wohnbebauung wird mit einer maximalen Höhe von drei Geschossen und Satteldach geplant. Sie soll damit nicht nur dem menschlichen Maßstab entsprechen, sondern auch unter der Höhe der Baumkronen liegen, die sie schirmartig überstehen sollen. Die Gebäude sind in die Landschaft so eingegliedert, dass die Höhenzüge vom Golmer Luch aus gesehen über die Gebäude ragen und als landschaftsbestimmende Raumkante erkennbar bleiben. Sie weisen insgesamt nur ein geringes Beeinträchtigungspotenzial auf.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet bereits jetzt keine besondere landschaftsräumliche Qualität aufweist und eher als ungestaltete Brachfläche denn als Teil des offenen Landschaftsraums wirkt. Insofern wirkt sich insbesondere die geplante Wohnbebauung positiv auf das Ortsbild aus, da die bereits erfolgte Siedlungsentwicklung in diesem Teil Golms logisch fortgeführt wird und gegenüber der siedlungsräumlichen Barriere der Bahntrasse einen adäquaten Abschluss erhält.

Potenzielle Konflikte durch die Überbauung vorhandener Trampelpfade sind nicht nachhaltig, da Alternativen zu den vorhandenen Fußwegen in der unbebauten Umgebung des Plangebietes bestehen.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung treten die dargestellten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter nicht auf.

Die brachliegenden Flächen des Plangebietes würden sich jedoch durch natürliche Sukzession langfristig zu Wald entwickeln. Das bedeutet, dass der Bereich als Lebensraum für Offenlandarten wie die hier nachgewiesenen Brutvögel und die Zauneidechse sowie als Jagdhabitat für Fledermäuse auch bei Nichtdurchführung der Planung nach und nach verloren ginge.

Zu beachten ist prinzipiell, dass mit der Bauflächendarstellung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die grundlegende bauleitplanerische Entscheidung über eine bauliche Nutzung bereits auf der Ebene der gesamtstädtischen Planung für die Landeshauptstadt Potsdam getroffen wurde.

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

### **4.1 Schutzgutbezogene Bilanzierung der kompensationspflichtigen Eingriffe**

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Ausgleich der Konflikte bei Realisierung der Planung dargestellt:

#### 4.1.1 Schutzgut Mensch

Eine leichte Zunahme der Beeinträchtigungen durch zunehmenden Verkehr (Lärm, Luftschadstoffe) innerhalb und im Umfeld des Plangebietes ist aufgrund der geplanten Nutzungen Nahversorgungsbereich und Wohnen unvermeidlich. Die Verkehrserschließung ist effizient und leistungsfähig, so dass unnötige Belastungen vermieden werden.

Mit den schallgutachterlich empfohlenen Maßnahmen (vgl. Kapitel B./1.2.4) zum aktiven und passiven Schallschutz, welche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und im Durchführungsvertrag ihren Niederschlag finden, können die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

Eine Gesundheitsgefährdung durch Luftschadstoffe ist aufgrund geringer Vorbelastung sowie der Einhaltung moderner technischer Sicherheitsvorkehrungen in den benachbarten Institutsgebäuden der Universität Potsdam nicht zu erwarten.

Zusätzliche Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung nachhaltiger Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind deshalb nicht erforderlich.

#### 4.1.2 Schutzgut Tier

Mit der Bebauung des Plangebietes entstehen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Lebensräume der hier brütenden Vogelarten und der Zauneidechse. Der Verlust einzelner Individuen kann durch geeignete Maßnahmen vermieden werden:

- Durchführung der Beräumung des Geländes und Beginn der Erschließungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit,
- Fangen und Umsiedeln der Zauneidechsen im Plangebiet vor Beginn der Baumaßnahmen im April oder Mai.

Zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für die im Plangebiet vorkommenden Brutvögel stehen in der Nähe des Plangebietes zwei Flächen mit einer Größe von insgesamt 24.070 m<sup>2</sup> zur Verfügung (s. Abb. 4). Die größere Fläche ist ca. 22.355 m<sup>2</sup> groß. Die kleinere Fläche hat eine Größe von ca. 1.715 m<sup>2</sup>. Beide Flächen befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgerin und werden gegenwärtig noch landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Sie liegen jeweils etwa 500 – 600 m nordöstlich des Plangebietes.

Als vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Verlust einer strukturarmen Ruderalbrache und den damit verbundenen Verlust von Fortpflanzungsstätten von Offenlandarten (bodenbrütende Vögel) werden die Flächen von einem In-

tensivacker in eine extensiv genutzte ruderale, artenreiche Kräuterwiese (ca. 22.400 m<sup>2</sup>) umgewandelt. Durch eine dauerhafte Nutzungsextensivierung und die Anlage und dauerhafte Pflege der Fläche (z.B. jährliche Teilmahd der Fläche) werden Ersatzlebensräume für Vögel geschaffen. Eine Eingrünung der Wiesenfläche erfolgt durch eine ca. 400 m lange 3-reihige Feldhecke an der nördlichen Grenze (1.200 m<sup>2</sup>) und ein flächiges Feldgehölz (400 m<sup>2</sup>) aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern (85 %) und Bäumen (15 %).

Speziell für die Ansiedlung des Steinschmätzers erfolgt die Aufsetzung eines Lesesteinhauens aus Feld- oder Bruchsteinen mit einer Mindesthöhe von 1,5 m. Hinsichtlich des Steinschmätzers ist außerdem zu berücksichtigen, dass lediglich eine randliche Revierbetroffenheit festgestellt wurde. Das eigentliche Bruthabitat befindet sich bereits außerhalb des Plangebietes.

Die Größe dieser Ausgleichsflächen entspricht nahezu der Gesamtgröße des Plangeltungsbereichs (ca. 27.000 m<sup>2</sup>). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Fläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> innerhalb des Plangebietes gegenwärtig nicht als Ruderalbrache, sondern noch als extensiv genutzter Sandacker zu klassifizieren ist, so dass nur ca. 23.000 m<sup>2</sup> Ruderalbrache verloren gehen.

Die Ausgleichsflächen werden entlang der Ränder zum perspektivischen Siedlungsraum durch frei wachsende Feldhecken und Feldgehölze eingegrünt. Damit können mögliche Störungen wirksam reduziert werden. Im Gegensatz dazu grenzt die verloren gehende Ruderalbrache im Plangebiet derzeit bereits zweiseitig (Osten und Süden) unmittelbar an den bestehenden Siedlungsraum (Wohnen, Universität Potsdam) sowie nordöstlich an einen öffentlichen Grünzug an und ist insofern keineswegs ungestört.

Die größere der beiden Ausgleichsflächen mit einem Umfang von ca. 2,23 ha ist auch als Feldlerchenhabitat geeignet. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass es sich bei dem verloren gehenden Habitat (Plangebiet) nicht um eine isolierte Brache innerhalb eines ansonsten vollständigen bebauten Siedlungsraums handelt. Vielmehr werden auch nach Umsetzung des Vorhabens große Offenlandflächen nördlich des Plangebietes verbleiben, welche zusätzliche Ausweichmöglichkeiten für die Feldlerche bieten.

Die o.g. Anlage ruderaler Wiesenflächen erfolgt als vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme), durch die für die betroffenen Brutvogelarten neue Habitate in direkter funktionaler Verbindung zu den verloren gehenden Revieren geschaffen werden. Alle im Plangebiet vorgefundenen Brutvogelarten sind nach gutachterlicher Aussage aufgrund ihrer Bindung an unter natürlichen Bedingungen immer nur für wenige Jahre existierende Habitate hochmobil und können auch neu entstandene Lebensräume schnell besiedeln.

Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass i. S. d. § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Insgesamt tritt keine Verschlechterung der ökologischen Gesamtsituation ein. Daher ist auch davon auszugehen, dass mit Bezug auf die nachgewiesenen Brutvogelarten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG der Realisierung des Vorhabens nicht entgegenstehen.

Um den Brutvögeln des Siedlungsbereiches und einigen der festgestellten Nahrungsgäste weiterhin attraktive Bedingungen im Plangebiet zu bieten, sind für die Bebauung und Bepflanzung außerdem folgende Maßnahmen sinnvoll:

- Anbringung einer möglichst großen Zahl an Nistkästen (ca. 20) an den zu errichtenden Gebäuden, insbesondere für Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz und Star.
- Bepflanzung ausschließlich mit heimischen und standortgemäßen Baum- und Straucharten.
- Anlage zumindest partiell dichter Hecken, um Gebüschbrütern geeignete Bruthabitate zu bieten.

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch Bauausführung außerhalb der Brutzeit vermieden werden. Bei Maßnahmen innerhalb der Brutzeit ist eine ökologische Baubegleitung (ggf. Schutzmaßnahmen oder temporärer Baustopp) erforderlich.

Als Flächen für die Umsiedlung für die von der Planung betroffene Zauneidechse steht eine ruderale Brache, die mit von Hochstauden dominierter Ruderalvegetation unterschiedlicher Dichte bestanden ist, zur Verfügung. Die Fläche A4 (Flurstück 1264 und 1266) mit einer Größe von 7.713 m<sup>2</sup> liegt zwischen westlicher Plangebietsgrenze und Bahnlinie. Das Flurstück 1266 befindet sich im Eigentum der Stadt Potsdam. Für das Flurstück 1264 hat die Stadt Potsdam bereits einen Kaufantrag gestellt. Die Fläche A4 liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 100-1 "Wissenschaftspark Golm". Sie ist als naturnahe öffentliche Grünfläche festgesetzt und dauerhaft gesichert.

Zum Nachweis der Eignung dieser Fläche erfolgte eine gutachterliche Bestandsaufnahme und Bewertung.<sup>29</sup> Dabei wurde festgestellt, dass sich auf der Fläche bislang keine Zauneidechsen finden. Ferner wurden Empfehlungen zur Herrichtung der Fläche als Zauneidechsenhabitat gegeben:

Zunächst ist in Teilbereichen der beschattende Hochstaudenaufwuchs zu entfernen. Ziel für die Gestaltung der Fläche ist die Schaffung eines Mosaiks aus Gras-, Kraut- und Staudenbereichen mit kleinen offenen Sandflächen sowie Zwergsträuchern und Büschen.

Hierzu sind auf der Fläche folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abplaggen der großflächigen Hochstauden-Bestände und teilweises Überschütten der Fläche mit einer ca. 20 cm dicken Sandschicht,
- Ausbringen einer Ansaat aus trockenrasentypischen Pflanzen auf den Sandflächen,
- Erhaltung des zentralen Hügels und Anlage eines ca. 1 m hohen und ca. 10 m langen Sandwalls mit einem Kern aus Steinen oder Baumwurzeln zur frostsicheren Überwinterung,
- Anlage von mehreren Reisighaufen, 3 x 1 m, ca. 50 cm hoch,
- Einbringen von mehreren Baumstubben,
- Anpflanzen einzelner Brombeerbüsche (2 x 10 m<sup>2</sup> auf 1000 m<sup>2</sup> Flächengröße).

Der geplante Sandwall wird den Zauneidechsen Überwinterungsquartiere und Tagesverstecke bieten. Als besonders wärmebegünstigter Standort kann der Sandwall die tägliche und jährliche Aktivitätszeit der Zauneidechse gegenüber dem Ist-Zustand verlängern. Die Sandflächen in den Randbereichen dienen der Eiablage und Reproduktion der Tiere.

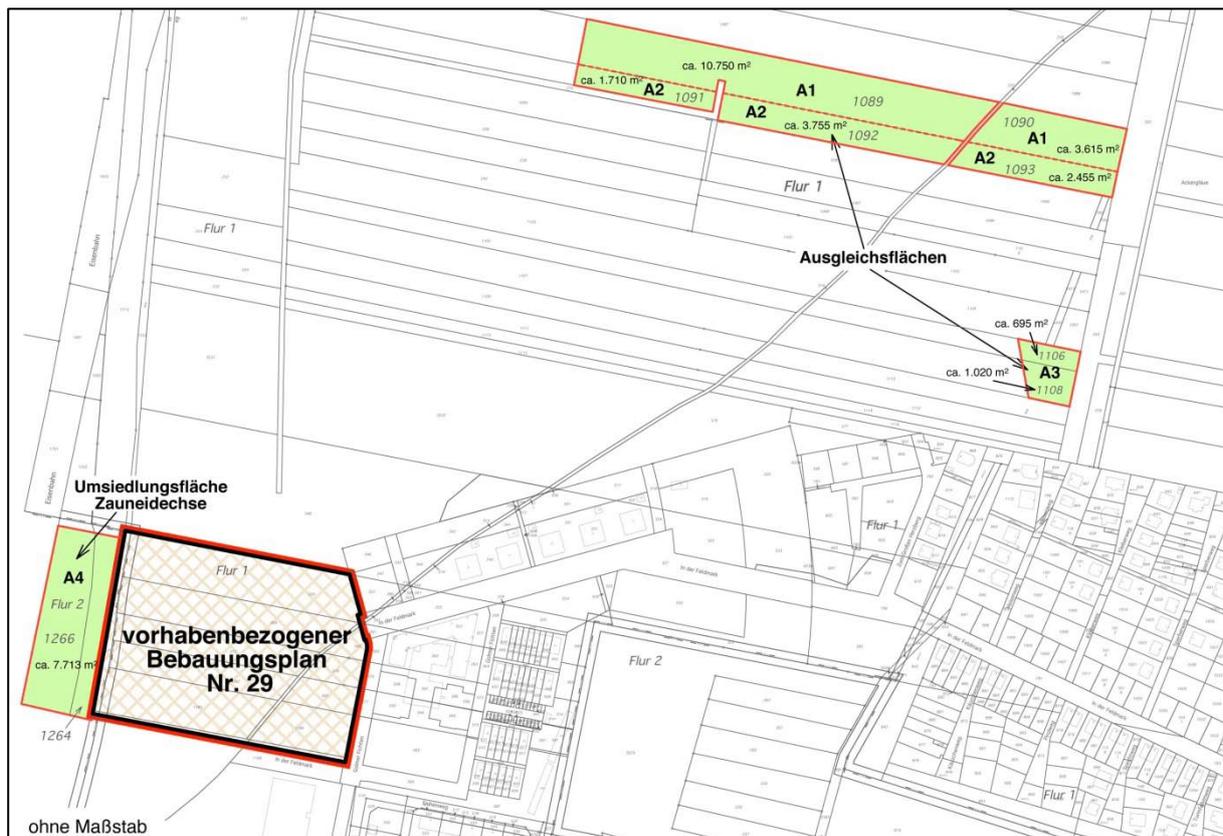
---

<sup>29</sup> Dipl.-Biol. Klaus-Detlef Kühnel: "Gutachten über das Vorkommen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) auf einem als Ersatzquartier vorgesehenen Grundstück am Wissenschaftspark Golm (Stadt Potsdam)", Bestensee, Juni 2011

Um zu verhindern, dass auf der Ersatzfläche ausgesetzte Zauneidechsen wieder in ihre angestammten Quartiere zurück wandern, muss die Umsiedlungsfläche mit einem ca. 50 cm hohen glatten Kunststoffzaun (Amphibienschutzzaun) eingezäunt werden. Die Aufstellung des Schutzzauns erfolgt entlang des Weges an der Ostgrenze des Aussetzungsgebietes von der nördlichen Grenze der Fläche bis zum P & R-Parkplatz im Süden. Wenn er über die gesamte Bauzeit besteht, ist gewährleistet, dass keine Zauneidechsen aus dem neuen Habitat in das Baufeld einwandern und dort zu Schaden kommen.

Beginnend im Herbst 2011 sollen die Zauneidechsen im Geltungsbereich des Bebauungsplans gefangen und auf die neue Aussetzungsfläche umgesiedelt werden.

Abb. 4: Lage der Flächen für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen



Hinsichtlich der erforderlichen Umsiedlung der Zauneidechse auf eine Ersatzfläche werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG berührt, weil es erforderlich ist, die Tiere einzufangen und kurzzeitig aus ihrem natürlichen Umfeld zu entnehmen. Da es nicht auszuschließen ist, dass einzelne Exemplare nicht gefunden bzw. nicht gefangen werden können, kann es auch zu Verletzungen oder Tötungen kommen. Mit Durchführung der Baumaßnahmen wird es zu einer Beschädigung bzw. Zerstörung bisheriger Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kommen.

Da die Bereitstellung einer adäquaten Kompensationsfläche als funktionserhaltende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erfolgt und die Zauneidechsen unmittelbar auf das in direkter Nachbarschaft des Plangebietes gelegene Ersatzhabitat verbracht werden können, welches zu diesem Zeitpunkt schon nach den o.g. Anforderungen hergerichtet ist, kann jedoch i. S. d. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben

betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Nach den Aussagen des faunistischen Gutachtens zu den Fledermausvorkommen im Plangebiet sind keine bedeutenden Auswirkungen für die regionale Fledermausfauna zu erwarten (vgl. 2.2). Da ausschließlich (nicht bedeutende) Nahrungshabitate der Fledermaus betroffen sind, sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt. Der gutachterlichen Empfehlung, als Ausgleich für die Flächenversiegelung die Aufhängung von mindestens 10 Fledermauskästen in geeigneten Altholzbeständen in der näheren Umgebung vorzunehmen, wird deshalb nicht gefolgt.

Die verbindliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt – sofern sie nicht Gegenstand der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind (s.u.) – im Durchführungsvertrag (vgl. B./2.3).

Die Ausgleichsflächen A1, A2 und A3 liegen innerhalb des Geltungsbereichs des im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplans Nr. 129 „Nördlich In der Feldmark“, jedoch an dessen nördlichen (größere Fläche) bzw. östlichen (kleinere Fläche) Rand. Nach dem aktuellen Stand der Planung (Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 129) sollen diese Flächen nicht bebaut, sondern als private naturnahe Grünflächen und als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden.

Die Bepflanzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit heimischen Baum-, Strauch- und Heckenarten und die Dachbegrünung des Nahversorgungsgebäudes werden durch zeichnerische und textliche Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert.

Durch die Maßnahmen zur Pflanzung von Bäumen, Gehölzen, Bodendeckern und Stauden sowie durch eine extensive Dachbegrünung wird neuer Lebensraum und ein neues Nahrungsangebot für zahlreiche Arten geschaffen (Vögel, Eichhörnchen, Insekten, Käfer, Mikroorganismen). In einem gewissen Maß wird sich die Tierwelt an eine ökologisch wertvollere Biotopstruktur anpassen. Eher monotone Strukturen werden durch flächenmäßig kleinere, aber vielfältigere ersetzt.

Insgesamt können die nachteiligen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tier durch die dargestellten Maßnahmen kompensiert werden.

#### 4.1.3 Schutzgut Pflanzen

Die neu entstehenden Vegetationsflächen, Baum- und Heckenpflanzungen auf den Baugrundstücken sowie Anpflanzungen von Alleebäumen und eine extensive Dachbegrünung für das Gebäude des Nahversorgungsbereichs können den Vegetationsverlust (auch im Hinblick auf Tierhabitate) quantitativ nicht vollständig ausgleichen, wengleich die künftige Bepflanzung qualitativ höherwertig ist, als die vorhandene Vegetation.

Ausgleichend bezüglich des Vegetationsverlustes wirkt die geplante Pflanzung von 45 großkronigen Laubbäumen im Bereich der Stellplätze und Verkehrsflächen. Die Bäume sind durch Planzeichen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

Durch die Auswahl größerer Pflanzen können mit neu gepflanzten Bäumen die Funktionsverluste schneller kompensiert werden. Als sinnvolle Größe für die Neupflanzung von Bäumen auf den geplanten Stellplätzen wird ein Stammumfang von mindestens 18-20 cm angesehen.

In den geplanten Baugebieten werden außerdem durch textliche Festsetzung insgesamt 5.150 m<sup>2</sup> Vegetationsfläche gesichert, die mit einheimischen, standortgerechten Bäumen, Sträuchern und Bodendeckern dauerhaft zu bepflanzen sind.

Als weitere Ersatzmaßnahme zur Erhöhung des Kompensationsgrades für den Eingriff in das Schutzgut Pflanzen ist die Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf 1.500 m<sup>2</sup> Dachfläche des Nahversorgungsbereichs vorgesehen.

Die Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen erstrecken sich praktisch auf alle Flächen, die in funktionaler Hinsicht hierfür in Betracht kommen, weil sie nicht anderen Funktionen dienen müssen (z.B. Wege, Zufahrten, Stellplätze). Insofern ist im Hinblick auf die Verwirklichung der städtebaulichen Planungsziele hier bereits ein Optimum erreicht. Weitere Maßnahmen innerhalb des Planungsgebietes sind nicht möglich.

Die Sicherung zweier Flächen mit insgesamt 24.000 m<sup>2</sup> für die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Tiere (vgl. 4.1.2) wirkt sich jedoch auch erheblich positiv auf das Schutzgut Pflanzen aus. Die dauerhafte Anlage einer Ruderalbrache auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen führt zur Entstehung einer Vegetation, die der im Plangebiet verloren gehenden quantitativ und qualitativ vergleichbar ist. Die nachteiligen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen können damit vollständig kompensiert werden.

#### 4.1.4 Schutzgut Boden

Die geplante Flächenversiegelung in den Baugebieten ist bereits auf das für die Realisierung der Planungsziele erforderliche Maß begrenzt. Der durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorbereitete Eingriff in das Schutzgut ist somit unvermeidbar:

Im Sondergebiet „Nahversorgung“ wird die GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO auf 0,4 festgesetzt. Dieser Wert ist erforderlich, um das geplante Gebäude mit einer Verkaufsfläche von maximal 2.192 m<sup>2</sup> errichten zu können. Eine Verringerung der GRZ hätte auch eine Reduzierung des Gebäudekörpers zur Folge. Die damit einhergehende Einschränkung der Geschossflächen für die Einzelhandelsfunktion würde jedoch das Planungsziel, nämlich die Entstehung eines neuen Nahversorgungsbereichs für die Stadtteile Golm und Eiche, in Frage stellen. Ein kleinerer Einzelhandelsstandort könnte allenfalls Versorgungsfunktionen für das nähere Umfeld übernehmen.

Aus den Regelungen der Stellplatzsatzung für die Landeshauptstadt Potsdam ergibt sich ein Bedarf an ca. 101 Kfz- und ca. 35 Fahrradstellplätzen (vgl. B./3.4) für die gewerblichen Nutzungen. Dies erfordert die Erhöhung der GRZ i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO auf 0,8 im Sondergebiet.

Die geplanten Wohngebäude orientieren sich städtebaulich an der östlich des Plangebiets bereits realisierten Bebauung. Die allgemeinen Wohngebiete weisen daher eine mittlere Be-

bauungsdichte mit einer GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO von jeweils 0,25 auf. Nach gegenwärtigem Planungsstand sollen im WA 1 16 und im WA 2 82 Kfz-Stellplätze entstehen. Daraus ergibt sich das Erfordernis, die Möglichkeit zur Überschreitung der GRZ i. S. d. § 19 Abs. 4 BauNVO auf 0,5 (WA 1) bzw. 0,6 (WA 2) festzusetzen.

Sofern sich im Zuge der konkreten Realisierung des Wohnungsbaus aufgrund des tatsächlichen Wohnungsschlüssels ein geringerer Stellplatzbedarf ergibt, wird die Zahl der Stellplätze und damit die Flächenversiegelung entsprechend reduziert.

Der Verzicht auf ebenerdige Stellplätze zugunsten von Tiefgaragen würde nicht zu einer Verminderung der Versiegelung führen, da der Flächenbedarf je Stellplatz somit nicht geringer wird. Wie sich bei dem östlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnblock gezeigt hat, ist ein großer Teil des Innenhofbereichs mit einer Tiefgarage unterbaut, da sich unterhalb der Gebäudekörper die Mieterkeller befinden.

Die Versiegelung durch die geplanten öffentlichen Straßen ist ebenfalls erforderlich und kann nicht reduziert werden. Die Verlängerung der Straße In der Feldmark dient der erforderlichen Erschließung der geplanten Baugebiete und der Verbesserung des öffentlichen Verkehrsnetzes. Sie wird aus städtebaulichen und erschließungstechnischen Gründen mit den Querschnitten der bereits vorhandenen Straße fortgeführt.

Die Freihaltung einer Trasse am westlichen Plangebietsrand ist im Sinne einer nachhaltigen Planung notwendig, um die verkehrliche Anbindung künftiger Baugebiet nördlich des Plangebiets zu ermöglichen.

Zur Verringerung des Eingriffs in das Schutzgut Boden wird ein Teil der befestigten Flächen teilversiegelt ausgebildet. Diese Flächen (wie Stellplätze und Fußwege) werden wasser- und luftdurchlässig aufgebaut, um eine Aufrechterhaltung der Bodenfunktionen zu erlauben. Dies wird durch textliche Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert.

Nach Durchführung der beschriebenen Verminderungsmaßnahmen verbleiben die nachfolgende Eingriffe. Unter Berücksichtigung von Anrechnungsfaktoren für den Versiegelungsgrad ergibt sich rechnerisch folgender Kompensationsbedarf:

Tabelle: Rechnerischer Kompensationsbedarf für Flächenversiegelung

Gebiete	Verlust der Bodenfunktionen	Fläche ca.	Kompensationsfaktor	rechn. Kompensationsbedarf (Entsiegelung) ca.
<b>Sondergebiet</b>	vollständig: <i>Grundfläche GR Zufahrten</i>	3.985 m <sup>2</sup> 2.605 m <sup>2</sup>	1 : 1	6.590 m <sup>2</sup>
	teilweise: <i>105 Stellpl. x 12,5 m<sup>2</sup> + Fahrradstellpl.</i>	1.380 m <sup>2</sup>	1 : 0,7	965 m <sup>2</sup>
<b>WA 1</b>	vollständig: <i>Grundfläche GR</i>	545 m <sup>2</sup>	1 : 1	545 m <sup>2</sup>
	teilweise: <i>Stellpl., Zufahrten, Nebenanlagen</i>	500 m <sup>2</sup>	1 : 0,6	300 m <sup>2</sup>
<b>WA 2</b>	vollständig: <i>Grundfläche GR</i>	2.335 m <sup>2</sup>	1 : 1	2.335 m <sup>2</sup>
	teilweise: <i>Stellpl., Zufahrten, Nebenanlagen</i>	3.050 m <sup>2</sup>	1 : 0,6	1.830 m <sup>2</sup>
<b>Zwischensumme private Baufl.</b>				12.565 m <sup>2</sup>
<b>verlängerte Straße</b>	vollständig	1.625 m <sup>2</sup>	1:1	1.625 m <sup>2</sup>
<b>In der Feldmark</b>	teilweise	1.500 m <sup>2</sup>	1 : 0,7	1.050 m <sup>2</sup>
<b>Trassenfreihaltung</b>	vollständig	710 m <sup>2</sup>	1:1	710 m <sup>2</sup>
	teilweise	595 m <sup>2</sup>	1 : 0,7	415 m <sup>2</sup>
<b>Insgesamt</b>		<b>18.830 m<sup>2</sup></b>		<b>16.365 m<sup>2</sup></b>

Für einen vollständigen Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden wäre z. B. die Entsiegelung von ca. 16.365 m<sup>2</sup> versiegelten Bodens erforderlich. Davon entfallen ca. 12.565 m<sup>2</sup> Kompensationsbedarf auf die privaten Bauflächen, ca. 2.675 m<sup>2</sup> auf die Verlängerung der Straße In der Feldmark und ca. 1.125 m<sup>2</sup> auf die geplante Trassenfreihaltung.

Innerhalb des Plangebiets kann eine vollständige Kompensation des versiegelungsbedingten Eingriffs naturgemäß nicht erfolgen, da keine bislang versiegelten Flächen für eine Entsiegelung zur Verfügung stehen. Die Intensität des Eingriffs ist bereits auf das für die Verwirklichung der städtebaulichen Planungsziele erforderliche Maß begrenzt. Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht möglich.

Die Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden könnte daher innerhalb des betroffenen Naturraumes erfolgen. Im Datenfonds "Potenzielle Entsiegelungsflächen" im Land Brandenburg des Landesumweltamtes Brandenburg sind für den hier betroffenen Naturraum „Mittlere Mark,, jedoch keine geeigneten Kompensationsflächen enthalten.

Daher wird die im Plangebiet nicht ausgleichbare Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen auf zwei Flächen mit einer Größe von insgesamt ca. 24.070 m<sup>2</sup> kompensiert (vgl. 4.1.8, Abb. 5). Die bislang intensiv landwirtschaft-

lich genutzten Flächen in einer Entfernung von ca. 500 - 600 m nordöstlich des Plangebietes sollen aus der Nutzung genommen und in dauerhafte ruderales Maßnahmenflächen umgewandelt werden, die gleichzeitig der Kompensation für Beeinträchtigungen von Brutvögeln und der Zauneidechse dienen. Eine Fläche von ca. 22.400 m<sup>2</sup> wird als artenreiche Kräuterwiese hergerichtet (Einsaat von Wiesengräsern- und Kräutern, einschl. 5 Jahre Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) Für die dauerhafte Nutzungsextensivierung ist nach den HVE 2009<sup>30</sup> ein Kompensationsfaktor von 0,5 anzusetzen.

Am geplanten künftigen Siedlungsrand von Golm (gemäß der Darstellung im aktuellen Flächennutzungsplan, vgl. A/4.2) soll auf den Kompensationsflächen eine Eingrünung durch eine ca. 400 m lange frei wachsende Feldhecke (1.200 m<sup>2</sup>) und ein flächiges Feldgehölz (400 m<sup>2</sup>) aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern (85 %) und Bäumen (15 %) neu geschaffen werden. Für die dauerhafte Nutzungsextensivierung und Aufwertung des Bodens durch Gehölzpflanzungen ist gemäß HVE 2009 ein Kompensationsfaktor von 1,0 anzusetzen.

Mit diesen Maßnahmen verringert sich der schutzgutbezogene Kompensationsbedarf um ca. 12.835 m<sup>2</sup>. Der Eingriff in das Schutzgut Boden innerhalb der privaten Bauflächen (Kompensationsbedarf ca. 12.565 m<sup>2</sup>, s.o.) ist somit vollständig ausgeglichen.

Die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen sind Reglungsgegenstand des Durchführungsvertrages zwischen der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Potsdam.

Die Trassenfreihaltung für eine künftige Erschließungsstraße am westlichen Rand des Plangebiets ist nicht dem Vorhaben zuzurechnen. Deren Erfordernis ergibt sich nicht aus dem Vorhaben, sondern aus der von der Landeshauptstadt Potsdam geplanten Siedlungserweiterung nördlich des Plangebiets im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 129 „Nördlich In der Feldmark“. Der auf diese Maßnahme entfallende Ausgleich ist durch den Maßnahmen-träger erst dann zu erbringen, wenn der Eingriff tatsächlich – voraussichtlich erst zu einem späteren Zeitpunkt – erfolgt.

Der durch die Verlängerung der Straße In der Feldmark ausgelöste Eingriff in das Schutzgut Boden ist nur teilweise dem Vorhaben zuzurechnen. Die Maßnahme dient der Erschließung des Vorhabens, insbesondere der des Sondergebietes und des WA 1, denn das WA 2 ist bereits an zwei öffentliche Straßen angebunden. Prinzipiell war das Vorhabengebiet bereits vor Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans durch die östlich und südlich anliegenden öffentlichen Verkehrsflächen öffentlich-rechtlich erschlossen.

Gleichzeitig wird die künftige Straße auch eine wesentliche Funktion als Teil des öffentlichen Straßennetzes erfüllen und dem allgemeinen Durchgangsverkehr zur Verfügung stehen. Die Verkehrsführung wird begradigt, die Straße Am Zachelsberg und der nach Süden abknickende Abschnitt der Straße In der Feldmark werden entlastet.

Gemäß Aufstellungsbeschluss (vgl. A./1.1) soll die Straße „In der Feldmark“ als Haupterschließungsstraße des Wohngebietes „Am Herzberg“ und Verbindung nach Eiche, Wohngebiet „Altes Rad“ entsprechend des bereits vorhandenen Bestandes in der Straßenlage sowie in Baufluchten und Grünzügen weitergeführt werden. Bereits in der Bereichsentwicklungs-

---

<sup>30</sup> Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV):  
Hinweise zum Vollzug von Eingriffsregelungen, April 2009

planung der ehemaligen Gemeinde Golm<sup>31</sup> aus dem Jahre 2003 war die künftige Trassenführung, unabhängig von konkreten Vorhabenplanungen, in allen Planungsvarianten vorgesehen.

Da die Versiegelung von ca. 2.675 m<sup>2</sup> Boden aufgrund der geplanten Verlängerung der Straße In der Feldmark nicht innerhalb des Plangebietes kompensiert werden kann, soll der Ausgleich durch die Renaturierung von Pappelforstflächen im Bereich des „Golmer Luchs“ (Gemarkung Grube, Flur 5) durch die Landeshauptstadt Potsdam erfolgen. Beabsichtigt ist die Anlage edellaubholzreicher Mischwaldbestände auf ehemaligen Spülflächen der Deponie Golm. Für die Kompensation von versiegelter Fläche durch Waldumbaufläche ist ein Verhältnis von 1:10 anzusetzen.

Mit den dargestellten Maßnahmen können die durch das Vorhaben ausgelösten Eingriffe in das Schutzgut Boden vollständig kompensiert werden.

#### 4.1.5 Schutzgut Wasser

Das mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmte Konzept zur Regenentwässerung sieht vor, die Grünflächen innerhalb der privaten Bauflächen als Versickerungsflächen zu nutzen; die unmittelbar an den Grünfläche positionierten Gehwege entwässern in diesem Zusammenhang in die Grünflächen.

Das Niederschlagswasser auf den beiden geplanten Stellplatzanlagen im Sondergebiet „Nahversorgung“ und im allgemeinen Wohngebiet WA 2 wird über zwei Rohrrigolen dezentral versickert. Die Versickerungsfähigkeit wurde im Rahmen der Regenentwässerungsplanung bodengutachterlich nachgewiesen. Eine dritte Rohrrigole dient der Versickerung des Regenwassers von den Dachflächen des geplanten Gebäudes im allgemeinen Wohngebiet WA 2.

Der öffentliche Straßenraum wird über die an der Fahrbahn vorgesehenen Straßenabläufe in den geplanten Regenwasser-Kanal in der verlängerten Straße In der Feldmark entwässert.

Das Regenrückhaltebecken nordöstlich des Plangebietes wird zurückgebaut. Das Gefälle der Regenwasserhaltung In der Feldmark wird umgekehrt. Das Regenwasser aus dem vorhandenen System fließt danach nicht mehr in Richtung Norden, sondern in den geplanten Kanal in der verlängerten Straße In der Feldmark.

Das Regenentwässerungskonzept ist Gegenstand des Erschließungsvertrages zwischen der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Potsdam.

Zur Minderung von Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind Wege, Stellplätze und Zufahrten, sofern ihre Nutzung dies zulässt, in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Positiv wirkt sich außerdem eine extensive Begrünung von ca. 1.500 m<sup>2</sup> Dachfläche des Nahversorgungsbereichs aus, da zwischen 50% und 90% der Niederschläge in ihrem Schichtenaufbau gespeichert werden können.

Der verbleibende Eingriff in das Schutzgut Wasser ist nicht als erheblich einzuschätzen.

---

<sup>31</sup> Dragomir Stadtplanung u.a.: Gemeinde Golm, Bereichsentwicklungsplanung für die Flächen beiderseits des Berliner Bahnringes, z.B. Plan 12:Vorzugsalternative, 11.08.2003

#### 4.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Die versiegelbare Fläche wurde auf das für die Umsetzung der Planungsziele notwendige Maß beschränkt. Vermeidbare nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden somit begrenzt. Konfliktmindernd wirkt die wasserdurchlässige Befestigung eines Teils der befestigten Flächen. Die Wärmespeicherkapazität dieser Flächen ist geringer, Versickerung ist in beschränktem Rahmen möglich. Auch die Versickerung der anfallenden Niederschläge in offenen Mulden reduziert die Konflikte für das Schutzgut, da das verdunstende Wasser zur Abkühlung warmer Luftmassen über versiegelten Flächen beiträgt.

Ausgleichend wird sich eine extensive Begrünung von ca. 1.500 m<sup>2</sup> Dachfläche auswirken. Dachbegrünungen vermögen Staub zu binden. Sie wirken als Luftbefeuchter / Verdunstungskühler und sie produzieren Sauerstoff. Sie dienen somit der Kompensation nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Klima und Mensch (Lufthygiene). Schließlich wirken auch die übrigen Anpflanzungen (vgl. Schutzgut Pflanzen) konfliktmindernd, da die Blattmassen der Bäume und Sträucher als Staubfilter wirken.

Insgesamt wirkt die Durchgrünung und Offenhaltung von Kaltluftschneisen positiv auf die klimatische Situation. Weitere Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Klima sind nicht erforderlich.

Die Konflikte für das Schutzgut Luft werden als nicht erheblich eingeschätzt. Auch hier wirken sich die geplanten Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen, wie die Eingrünung der Stellplatzfläche mit Großbäumen, die Eingrünung des Nahversorgungsgebietes mit Großbäumen, Sträuchern und Bodendeckern, die Anlage von Versickerungsmulden und die extensive Dachbegrünung, positiv aus. Spezielle Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

#### 4.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

Obwohl mit der Planung eine bislang unbebaute Fläche einer baulichen Nutzung zugeführt wird, sind die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild gering.

Das Plangebiet befindet sich bereits in Randlage zu den bebauten Bereichen, weist keine besonderen landschaftsräumlichen Qualitäten auf und wirkt eher als ungestaltete Brachfläche, denn als Teil des offenen Landschaftsraums. Die geplante Wohnbebauung in städtebaulicher Entsprechung zu den angrenzenden Wohnbauten wirkt sich insofern positiv auf das Ortsbild aus.

Konflikte für das Schutzgut Landschaftsbild werden außerdem durch die geplanten Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen deutlich gemindert. Insbesondere die Eingrünung der Ränder der Baugebiete durch heckenartige Strauchbepflanzungen trägt zur optisch-gestalterischen Integration der Bebauung in das Landschaftsbild im unmittelbaren Übergangsbereich zum derzeit noch offenen Landschaftsraum bei. Durch die gestalterisch-gliedernde Anpflanzung von Einzelbäumen im Stellplatzbereich, die Pflanzung von Großbäumen im Straßenraum, die Eingrünung von Gebäuden und Parkplätzen durch die Pflanzung von Sträuchern, Bodendeckern und Stauden, eine extensive Dachbegrünung für das

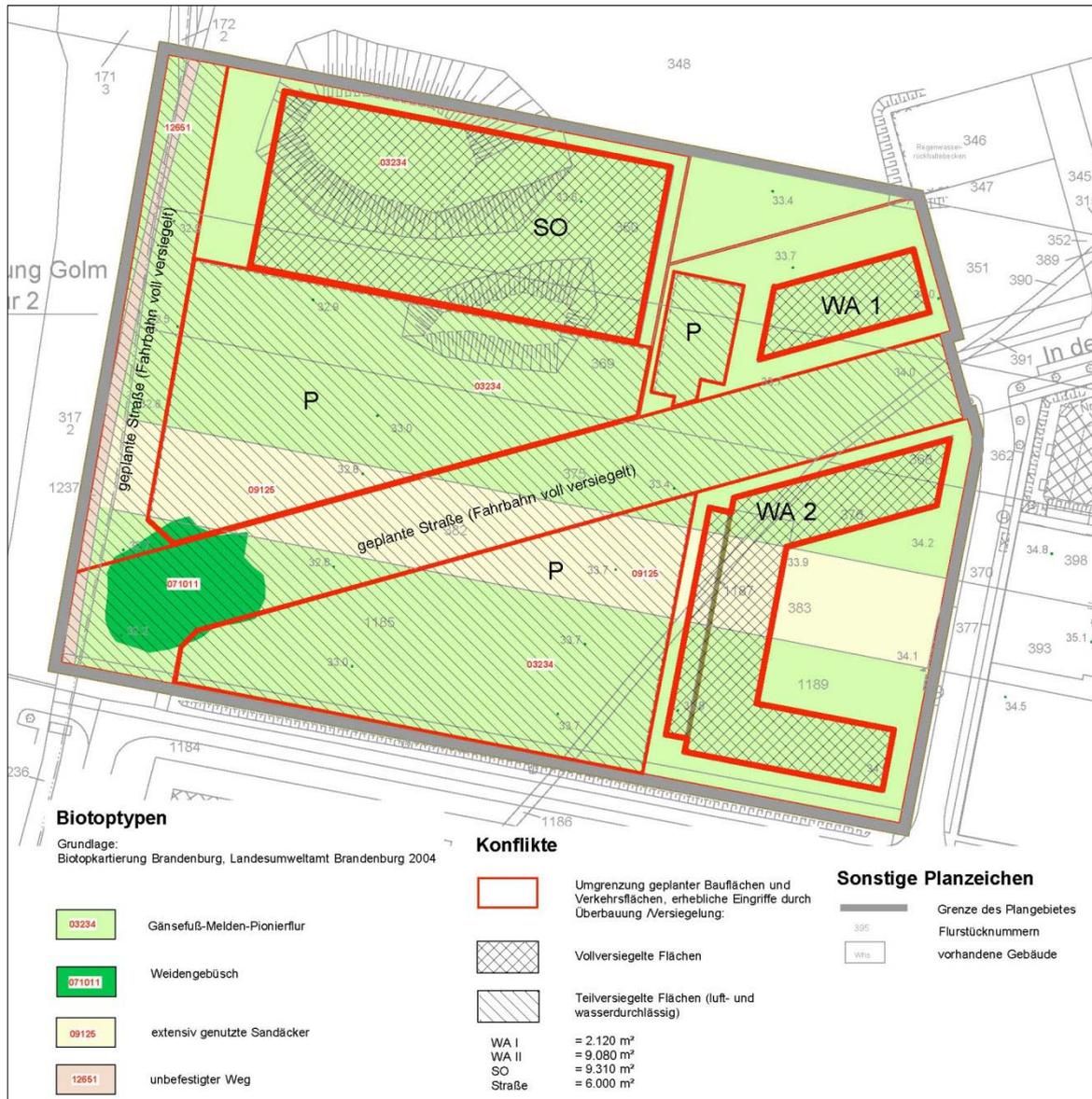
Nahversorgungszentrum sowie die Fortführung des von Nord-Osten kommenden Grünzuges in das Plangebiet hinein, lassen sich die Konflikte für das Landschaftsbild insgesamt ausgleichen. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

#### 4.1.8 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung in der Übersicht

Tabelle: Gegenüberstellung Bestandsbiotope und geplante Nutzung

Biototyp (gesamte m <sup>2</sup> )	Überbauungsart			
	Öffentliche Verkehrsflächen	Trassenfreihaltung	Wohnbaufläche	Nahversorgungsbereich
Ruderalfläche 21.990 m <sup>2</sup> (Biotop-Nr.: 03234)	3.630 m <sup>2</sup>	1.370 m <sup>2</sup>	8.110 m <sup>2</sup>	8.880 m <sup>2</sup>
intensives Ackerland 4.470 m <sup>2</sup> (Biotop-Nr.: 09125)	690 m <sup>2</sup>	275 m <sup>2</sup>	2.585 m <sup>2</sup>	920 m <sup>2</sup>
Weidengebüsch 770 m <sup>2</sup> (Biotop-Nr.: 071011)	215 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	375 m <sup>2</sup>	165 m <sup>2</sup>
<b>Insgesamt</b>	<b>4.535 m<sup>2</sup></b>	<b>1.660 m<sup>2</sup></b>	<b>11.070 m<sup>2</sup></b>	<b>9.965 m<sup>2</sup></b>

Abb. 5: Biotoptypen und Konflikte



**Tabelle: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz**

Vorbelastung	Wirkung der Planung / Konflikt	Fläche / Bereich	Ziele des Umwelt- / Naturschutzes	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Fläche / Bereich	Kompensationsmaßnahmen	Fläche / Anzahl	Kompensationsgrad
<b>Schutzgut Mensch</b>								
	Gewerbliche Schallemissionen durch Nahversorgungsbereich	WA 1 und WA 2	Lärmschutz / gesunde Wohnverhältnisse	Aktive Schallschutzmaßnahmen an der Lärmquelle	SO	Homogener Belag für Stellplatzanlage Abschirmung der Einkaufswagenabstellfläche, Wartung der Einkaufswagen Schalltechnisch günstige Anordnung der versorgungstechnischen Anlagen, Begrenzung der Schallabstrahlung Organisatorische Maßnahmen, Beschränkung der Öffnungszeiten bis 20 Uhr		gesunde Wohnverhältnisse können gewahrt werden
	Erhöhte nächtliche Schallimmissionen durch öffentlichen Verkehr	WA 1 und WA 2	Lärmschutz / gesunde Wohnverhältnisse	Passive Schallschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden	WA 1 + WA 2	Schallschutzfenster und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen		gesunde Wohnverhältnisse können gewahrt werden

Vorbelastung	Wirkung der Planung / Konflikt	Fläche / Bereich	Ziele des Umwelt- / Naturschutzes	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Fläche / Bereich	Kompensationsmaßnahmen	Fläche / Anzahl	Kompensationsgrad
<b>Schutzgut Pflanzen und Tiere</b>								
Anthropogen geprägte Vegetationsbestände	Verlust von Vegetationsflächen, darunter Ruderalfläche	22.000 m <sup>2</sup>	Erhaltung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen Kompensationsfaktor 1:1	Verwendung einheimischer und standortgerechter Gehölze		heckenartige Strauchbepflanzung (TF 16) Festsetzung von Gehölz- und Staudenpflanzungen im WA 1 und WA 2 (TF 15) Extensive Begrünung auf der Dachfläche des NVZ im SO (TF 14) Pflanzung von 45 Bäumen im Straßenraum und auf den Stellplatzanlagen, sowie intensive Eingrünung des NVZ mit standortgerechten Baumarten. Flächenäquivalent 1 Baum / 100 m <sup>2</sup> Ruderalfläche	ca. 1.400 Sträucher 3.400 m <sup>2</sup> 1.500 m <sup>2</sup> 4.500 m <sup>2</sup>	Der Verlust der vorhandenen Biotopflächen kann durch höherwertige Baum- und Gehölzanpflanzungen, die Dachbegrünung und die Extensivierung von Landwirtschaftsflächen vollständig ersetzt werden.
	Weidengebüsch	771 m <sup>2</sup>	Kompensationsfaktor 1:2		Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche zu extensiv gepflegter Ruderalfläche Gehölz- und Staudenpflanzungen im SO einschl. Anpflanzfläche (TF 15)	22.470 m <sup>2</sup> 1.750 m <sup>2</sup>		
	Verlust von Lebensräumen von Brutvögeln und Zauneidechsen	Teilflächen des Plangebietes		Schutz und Erhaltung der Lebensräume gefährdeter Arten	Beräumung der Fläche außerhalb der Vogelbrutzeit Fang und Umsiedlung der	Sicherung von zwei extensiv gepflegten Ruderalflächen in der Nähe des Plangebietes. Schaffung von zusätzlichen	22.470 m <sup>2</sup>	Der Eingriff ist im betroffenen Naturraum in der Nachbarschaft des Plan-

				Zauneidechse vor Baubeginn		Nisthilfen im Plangebiet	20 Stück	gebiets vollständig ausgleichbar oder ersetzbar.
--	--	--	--	----------------------------	--	--------------------------	----------	--



Vorbelastung	Wirkung der Planung / Konflikt	Fläche / Bereich	Ziele des Umwelt- / Naturschutzes	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Fläche / Bereich	Kompensationsmaßnahmen	Fläche / Anzahl	Kompensationsgrad
<b>Schutzgut Wasser</b>								
	Bodenversiegelung führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung	19.136 m <sup>2</sup>		Vermeidung unnötiger Versiegelung durch wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten, sofern die Nutzung es zulässt		Nutzung der Freiflächen innerhalb der Bauflächen als Versickerungsflächen Dezentrale Versickerung des auf Stellplatzanlagen und Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers über Rohrrigolen Entwässerung des öffentlichen Straßenraums über Regenwasserkanal Extensive Begrünung der Dachflächen im SO	1.500 m <sup>2</sup>	Kein erheblicher verbleibender Eingriff, da Niederschlagswasser überwiegend dezentral versickert wird.

Vorbelastung	Wirkung der Planung / Konflikt	Fläche / Bereich	Ziele des Umwelt- / Naturschutzes	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Fläche / Bereich	Kompensationsmaßnahmen	Fläche / Anzahl	Kompensationsgrad
<b>Schutzgut Klima / Luft</b>								
	Geringe Veränderung des lokalen Klimas durch Verlust von Vegetationsflächen sowie Überbauung und Versiegelung  Geringe Zunahme der Emissionen durch vorhabenbedingten Kfz-Verkehr	Gesamter Geltungsbereich und näheres Umfeld	Erhalt der günstigen klimatischen Situation	Maßvolle bauliche Verdichtung, Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Maß  Durch die ein- bis dreigeschossige Bauweise entsteht keine massive Barriere für die Durchlüftung, da außerdem in anschließender Umgebung entsprechende Flächen bestehen bleiben, die nach wie vor Kaltluft produzieren. Deren Weitertransport ist über die offenen Flächen gewährleistet.		Pflanzung von Bäumen und Anlage von Vegetationsflächen im Plangebiet (Sträucher, Bodendecker, Stauden), Dachbegrünung (multifunktionale Kompensation)	Gesamter Geltungsbereich	Überwiegend kompensiert  Die thermische Belastung durch Überbauung und Versiegelung wird durch Baumpflanzungen und teilweise durchlässige Beläge ausgeglichen  Die verkehrsbedingten Emissionen sind angesichts des insgesamt eher geringen Verkehrsaufkommens kaum relevant.
<b>Schutzgut Landschaftsbild</b>								
	Verstädterung des Landschaftsbildes durch den Neubau dreier Baukörper (1-3-geschossig) mit zwei Parkplatzanlagen  Aufwertung des Ortsbildes durch adäquate bauliche Nutzung	Gesamter Geltungsbereich	Einpassung des Vorhabens in den Landschaftsraum durch Begrünung und Bepflanzungsmaßnahmen	Maßvolle bauliche Verdichtung, geringe Geschossigkeit		Pflanzung von Bäumen und Anlage von Vegetationsflächen im Plangebiet (Sträucher, Bodendecker, Stauden), Dachbegrünung (multifunktionale Kompensation)  Dauerhafte Extensivierung der Bodennutzung auf zwei landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Nähe des Plangebietes.	Gesamter Geltungsbereich	Vollständig kompensiert

## **4.2 In Betracht kommende anderweitige Lösungsmöglichkeiten**

Das Plangebiet ist im Entwurf des Flächennutzungsplanes für die Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.4.2) als Gemischte Baufläche M 2 (GFZ 0,5 – 0,8) dargestellt. Im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ist es Teil des Gestaltungsraums Siedlung (vgl. A./4.1.2). Die bauliche Nutzung ist somit grundsätzlich planerisch legitimiert; die damit zwangsläufig verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind prinzipiell nicht vermeidbar. Die im Rahmen der Flächennutzungsplanung durchgeführte Umweltprüfung hat keine umweltrelevanten Aspekte zu Tage gefördert, die grundsätzlich gegen eine bauliche Nutzung sprächen.

Der geplante Nahversorgungsbereich ist Bestandteil des Einzelhandelskonzepts für die Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.4.2). Der Wohnungsbau dient der Arrondierung der bereits erfolgten Wohngebietsentwicklung im Umfeld des Plangebiets.

Im Rahmen der Planung werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die nachteiligen Umweltauswirkungen bereits – im Hinblick auf die grundsätzliche Durchführbarkeit der städtebaulichen Planungsziele – weitgehend minimiert.

Grundsätzlich anderweitige Lösungsmöglichkeiten kommen deshalb nicht in Betracht.

## **4.3 Standortalternativen**

Der Potsdamer Ortsteil Golm verfügt bislang über keine Einzelhandelseinrichtung aus dem Lebensmittelsektor. Auch andere relevante Einrichtungen der Nahversorgung sind, mit Ausnahme eines Drogeriemarktes westlich des Bahnhofes, nicht vorhanden.

Als grundsätzliche Standortalternative kamen Flächen unmittelbar am Bahnhof Golm in Betracht. (vgl. A./1.3.1) Vorteil dieser Alternative ist die etwas zentralere Lage sowie die gute Erreichbarkeit vor allem für Bahnpassagiere. Wesentlicher Nachteil ist die nicht ausreichende Flächenverfügbarkeit für ein kompaktes, den modernen Anforderungen entsprechendes Nahversorgungsangebot.

Im historischen Ortskern von Golm stehen ebenfalls keine ausreichenden Flächenangebote zur Verfügung. Zudem ist dessen Lage sowohl in Bezug auf den Siedlungskörper wie auch hinsichtlich großer Teile des Wissenschaftsstandortes und des Ortsteiles Eiche eher als randseitig zu bezeichnen. Demgegenüber weist das Vorhabengebiet eine ausreichende Flächenverfügbarkeit und eine gute Erreichbarkeit auch für die Bewohner von Eiche auf.

## **4.4 Nutzungsalternativen**

Grundsätzliche Nutzungsalternativen bestehen nicht. Im aktuellen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam ist das Plangebiet als Gemischte Baufläche M 2 dargestellt und somit grundsätzlich für eine bauliche Entwicklung vorgesehen. Eine Wiederaufnahme bzw. Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung oder eine Renaturierung kommen daher nicht in Betracht.

Eine Nutzung ausschließlich zu Wohnzwecken kann wegen der Nähe zu den Gleisen der Deutschen Bahn ebenfalls nicht Gegenstand der Planung sein. Der westliche Bereich des

Vorhabengebietes ist wegen der hiermit verbundenen Lärmemissionen nur für weniger sensible Nutzungen geeignet.

Eine rein gewerbliche Nutzung kommt nicht in Betracht, da dies der o.g. Bauflächendarstellung des Flächennutzungsplanes widerspräche. Außerdem bestünde die Gefahr, dass die von Gewerbebetrieben ausgehenden Störwirkungen zu wesentlichen Nutzungskonflikten mit den östlich angrenzenden und nördlich geplanten Wohngebieten führen würden.

Ein Verzicht auf das geplante Wohnen zugunsten einer Ausweitung der Einzelhandelsnutzung widerspräche der mit dem Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam als verträglich eingestuften Verkaufsflächengröße und kann deshalb ebenfalls nicht Planungsziel sein.

## **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**

Besondere technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht angewendet.

Die Erstellung des Umweltberichtes beruht inhaltlich auf den folgenden Grundlagen:

- Auswertung vorhandenen Datenmaterials: bestehende Bebauungspläne der unmittelbar angrenzenden Gebiete und ihre Begründungen, Luftbilder, Gutachten (Bodengutachten für das östlich angrenzende Gebiet) der Umweltatlas Brandenburg sowie der Entwurf des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans, Stand Beschlussfassung 05.03.2008, mit Bei- und Themenkarten.
- Ortsbegehung / Bestandsaufnahme im Rahmen des Umweltberichts, Biotopkartierung
- Auswertung der zum vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 29 erstellten Fachgutachten:
  - Kötter Beratende Ingenieure Berlin GmbH: Schalltechnischer Bericht Nr. 48225-1.001 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 „Nahversorgungsbereich Golm – Am Herzberg – (4. Nachtrag), Berlin, 17.11.2009
  - Dipl. Biol. Rainer Altenkamp, Faunistische Untersuchung - Potsdam Golm, Erfassung von Brut- und Gastvögeln und der Zauneidechse, Endbericht September 2009
  - Dipl.-Biol. Susanne Rosenau: Faunistische Untersuchung (Fledermäuse) im Zuge des B-Plans Nr. 29 für den geplanten Nahversorgungsbereich Golm, Berlin, August 2009

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

Das sog. "Monitoring" nach § 4 c BauGB bezieht sich auf die nachträgliche Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen des Plans und soll die Kommune veranlassen, bei unvorhergesehenen Auswirkungen zu reagieren. Damit besteht der primäre Anwendungsbereich des Monitoring darin, die prognostischen Folgenabschätzungen bei der Planaufstellung im Nachhinein unter Kontrolle zu halten. Sollte die tatsächliche Entwicklung nicht mit den prog-

nostizierten Folgen übereinstimmen, soll dies nicht zu Lasten der Umwelt gehen, sondern der Kommune Anlass geben, behebend einzuschreiten.

Das Hauptaugenmerk des Monitorings liegt auf der Kontrolle der Realisierung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen. Dazu werden die zuständigen Fachbehörden der Landeshauptstadt Potsdam nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen kontrollieren.

Art, Umfang und Dokumentation der Kontrollen werden im weiteren Verfahren in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern der Landeshauptstadt Potsdam präzisiert.

## **6. Zusammenfassung**

Auf Grund der Ergebnisse des Umweltberichtes ist zu erkennen, dass sich die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen der Planung aus Vegetationsverlusten sowie einer Versiegelung bislang nicht baulich genutzten Bodens ergeben.

Sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Nach § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Danach sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege genießen also keinen abstrakten Vorrang vor den in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden anderen Belangen. Prinzipiell besteht auch keine unbedingte Verpflichtung, den Eingriff in jedwedes Schutzgut im Sinne eines Optimierungsgebotes stets vollständig ausgleichen zu müssen.

Ein grundsätzlicher Verzicht auf die bauliche Nutzung des Plangebiets und die damit einhergehende Flächenversiegelung kommt nicht in Betracht. Dieses ist im aktuellen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam als Baufläche dargestellt. Ferner befindet sich die Fläche nicht inmitten unbebauten Naturraums, sondern unmittelbar am Rand zum bebauten Innenbereich und ist bereits teilweise durch öffentliche Verkehrsflächen erschlossen. Die bauliche Arrondierung des vorhandenen Siedlungsraums drängt sich an dieser Stelle städtebaulich geradezu auf, zumal das Plangebiet seit einem längeren Zeitraum weitestgehend brach liegt.

Das Vorhaben leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Nahversorgung in den Stadtteilen Golm und Eiche. Impulse für die beabsichtigte weitere Siedlungsentwicklung nach Norden sind zu erwarten. Die Ausweisung allgemeiner Wohngebiete führt zu einem adäquaten städtebaulichen Abschluss der Wohnbauentwicklung nach Westen.

Die Wertigkeit der Plangebietsflächen für Naturschutz und Landschaftspflege ist keinesfalls von herausgehobener Bedeutung. Die ehemaligen Ackerflächen sind strukturarm und räumlich überschaubar. Vergleichbare Gebiete sind in großem Umfang in unmittelbarer Nähe, wie auch im weiteren Gebiet des Stadtteils Golm bzw. der Landeshauptstadt Potsdam vorhanden. Durch den Eingriff in das Schutzgut Boden werden keine Biotope zerstört, die für wild lebende Tiere oder wild wachsende Pflanzen der besonders geschützten Arten unersetzbar wären.

Natur-, Landschafts- oder andere Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Sonstige herausgehobene landschaftsplanerische Ziele bestehen nicht. Die visuelle Qualität sowie der Freizeit- und Erholungswert der Fläche sind als gering einzustufen. Insgesamt sind also auch keine sachlichen Gründe dafür gegeben, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung i. S. d. § 19 Abs. 3 BNatSchG den anderen Belangen im Range vorgehen müssten.

Auf allen dafür in Betracht kommenden Freiflächen wird eine hochwertige Bepflanzung vorgenommen. Es werden Großbäume, Gehölze, Stauden, Bodendecker und Hecken gepflanzt. Das Nahversorgungsgebäude wird außerdem mit einer Dachbegrünung versehen. Stellplätze, Wege und Zufahrten werden, soweit möglich, nur teilversiegelt angelegt. Im Hinblick auf die vorrangig zu verwirklichenden städtebaulichen Ziele stellen diese Maßnahmen bereits ein Optimum dar. Damit kann der Eingriff in die Schutzgüter Tier, Pflanzen und Boden teilweise kompensiert werden.

Für die Beeinträchtigung geschützter Vogelarten durch die geplante Bebauung werden auf zwei insgesamt ca. 24.070 m<sup>2</sup> große Flächen in der Nachbarschaft des Plangebiets Ersatzlebensräume durch die Anlage und dauerhafte Pflege von Ruderalbrachen (artenreiche Kräuterwiese, Hecken- und Gehölzpflanzungen) geschaffen. Diese Maßnahme erfolgt als vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme). Der Eingriff in das Schutzgut Tiere wird dadurch vollständig kompensiert. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann i. S. d. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind deshalb nicht berührt.

Gleiches gilt auch für die von der Planung betroffene Zauneidechse. Hier werden zwar Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG berührt (Störung, Fangen, evtl. Verletzen oder Töten), mit der Bereitstellung einer adäquaten Kompensationsfläche als funktionserhaltende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme kann jedoch die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ebenfalls weiterhin erfüllt werden.

Die Größe der neu anzulegenden Ruderalbrachen entspricht praktisch der Fläche der verlorengehenden ruderalen Brachflächen im Plangebiet. Auch die Vegetationsstruktur der Kompensationsflächen wird weitgehend derjenigen der Eingriffsflächen entsprechen. Somit kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen insgesamt vollständig ausgeglichen werden.

Gleichzeitig wird mit der Flächenintensivierung auch der nicht innerhalb des Plangebietes ausgleichbare Eingriff in das Schutzgut Boden, ausgelöst durch die Versiegelung auf den privaten Baufeldern, vollständig kompensiert.

Der Ausgleich für den durch die Verlängerung der Straße in der Feldmark ausgelösten Eingriff in das Schutzgut Boden kann durch eine Renaturierung von Pappelforstflächen im Bereich des „Golmer Luchs“ ausgeglichen werden. Der potenzielle Eingriff durch die Trassenfreihaltung am westlichen Rand des Plangebiets ist erst dann auszugleichen, wenn er tatsächlich erfolgt.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Klima / Luft und Landschaftsbild sind nicht erheblich bzw. können durch die dargestellten Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets so kompensiert werden, dass kein erheblicher Eingriff mehr verbleibt.

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch gewerbliche und verkehrliche Schallemissionen werden außerdem durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen so reduziert, dass gesunde Wohnverhältnisse gewahrt werden können.

Insgesamt kann der Eingriff in Natur und Landschaft durch die geplanten und im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen soweit ausgeglichen werden, dass keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und somit die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben ist.

## **D. Auswirkungen der Planung**

### **1. Planungsrechtliche Auswirkungen**

#### **1.1 Umweltauswirkungen**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 27.000 m<sup>2</sup> und ist gegenwärtig weitestgehend unversiegelt. Nach vollständiger Realisierung der Planung werden knapp 70 % der Flächen mit Gebäuden, Verkehrsflächen, Stellplätzen etc. überbaut. d. h. ganz oder teilweise versiegelt sein.

Das untersuchte Gebiet weist jedoch keine große Artenvielfalt auf und ist äußerst strukturarm. Die auftretenden Biotoptypen sind nicht besonders geschützt und sind zudem aufgrund der Zerschneidungswirkung durch die Bahntrasse sowie vorangegangener landwirtschaftlicher Nutzung in ihrer Natürlichkeit stark eingeschränkt. Baumbestände sind nicht von der Planung betroffen.

Es wurden drei Brutvogelarten der Roten Liste Brandenburgs im Plangebiet nachgewiesen. Besonders störsensitive Brutvogelarten kommen nicht vor. Die hier lebenden Arten können auf vergleichbar strukturierte Flächen in der unmittelbaren Umgebung ausweichen. Die Gefahr des Erlöschens lokaler Populationen besteht nicht. Die Beräumung des Geländes und der Beginn der Erschließungsmaßnahmen sollen außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden.

Außerdem wurden drei adulte Exemplare der Zauneidechse erfasst. Das Plangebiet steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit der östlich angrenzenden Bahntrasse, die für die Zauneidechse als Korridor im Biotopverbund dient. Deshalb ist davon auszugehen, dass Verluste einzelner Individuen im Plangebiet bezogen auf die lokale Population, deren Schwerpunkt entlang der Bahntrasse besteht, wieder durch zuwandernde Tiere ausgeglichen werden. Die Zauneidechsen im Plangebiet sollen vor Beginn der Baumaßnahmen gefangen und auf eine geeignete Fläche an der Bahnlinie westlich des Plangebietes umgesiedelt werden.

Für die Fledermaus hat das Plangebiet ausschließlich eine Eignung als wenig bedeutendes Nahrungshabitat und weist keine geeigneten Leiststrukturen oder Quartiere auf. Der Verlust von Nahrungshabitaten ist nicht als eheblich einzustufen, da benachbarte Flächen geeignete Ausweichmöglichkeiten bieten und weil durch Ersatzpflanzungen und die Anlockwirkung von Beleuchtungen auf Insekten eine Ausgleichwirkung erfolgt. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Im Aufstellungsverfahren für den Flächennutzungsplan ist für das Plangebiet und seine Umgebung bereits eine Umweltprüfung durchgeführt worden, deren Ergebnisse in den vorliegenden Umweltbericht eingeflossen sind. Die FNP-UP hat nicht zu einer Änderung der Darstellung „Gemischte Baufläche M 2 (GFZ 0,5 – 0,8)“ geführt. Es kann daher vorausgesetzt werden, dass eine aus dem FNP entwickelte gemischte bauliche Nutzung im Rahmen einer mittleren baulichen Verdichtung am Standort grundsätzlich umweltverträglich entwickelt werden kann, bzw. dass keine umweltrelevanten Hinderungsgründe entgegenstehen, welche eine derartige Nutzung grundsätzlich ausschließen würden.

Die wesentlichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung bestehen aus den im Umweltbericht aufgeführten Verlusten an Vegetationsflächen mit Bodenkontakt sowie

Lebensräume geschützter Arten. Durch Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen lassen sich die aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft so kompensieren, dass kein erheblicher Eingriff in Umwelt, Natur und Landschaft verbleibt. Die wesentlichen Maßnahmen sind:

- Intensive Eingrünung des geplanten Nahversorgungszentrums mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden auf mindestens 1.100 m<sup>2</sup>,
- Intensive Eingrünung der allgemeinen Wohngebiete mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden auf insgesamt mindestens 3.400 m<sup>2</sup>,
- Eingrünung und gestalterische Gliederung der Stellplatzanlagen und Verkehrsflächen mit insgesamt ca. 45 großkronigen Bäumen sowie heckenartigen Strauchbepflanzungen,
- extensive Begrünung von ca. 1.500 m<sup>2</sup> Dachfläche des Nahversorgungszentrums (alternativ Anlage einer Solarenergie- oder Solarthermieanlage auf einem Teil dieser Fläche),
- Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau
- Vorgezogene Schaffung einer ca. 24.070 m<sup>2</sup> großen Ruderalbrache außerhalb des Planbereichs durch Extensivierung intensiv genutzter Landwirtschaftsflächen
- Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Fläche, die zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Tiere aufgewertet wird.

Insbesondere aufgrund der letztgenannten Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können.

Mit den festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen sowie weiteren gutachterlich empfohlenen aktiven Schutzmaßnahmen (Regelung im Durchführungsvertrag) kann trotz erhöhter Schallbelastung ein verträgliches Wohnen gewährleistet werden.

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

Die Planungsziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 „Nahversorgungsbereich Golm“ stimmen mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung überein.

Da sich der Ortsteil Golm innerhalb des Gestaltungsraums Siedlung (LEP B-B, Festlegungskarte 1, vgl. A./4.1.2) befindet, ist eine Siedlungsentwicklung, welche auch Wohnnutzungen umfasst, grundsätzlich möglich.

Die Errichtung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen außerhalb der städtischen Kernbereiche Potsdams ist im Sinne des raumordnerischen Grundsatzes G 4.8 Abs. 5 LEP B-B ebenfalls möglich, da das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient. Außerdem liegt die vorhabenbezogene Verkaufsfläche deutlich unterhalb des Grenzwertes für Vorhaben außerhalb von Kernbereichen (5.000 m<sup>2</sup> in Oberzentren) und es sind ganz überwiegend nahversorgungsrelevante Sortimente (i. S. d. Tab. 4 Ziff. 1 LEP B-B) zulässig.

Ein wesentliches Kriterium für die landesplanerische Beurteilung großflächiger Einzelhandelsvorhaben, nämlich die Konkretisierung durch ein von der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam beschlossenes Zentrenkonzept, ist ebenfalls erfüllt.

Im Einzelhandelskonzept für die Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.4.2) ist das Plangebiet als „potenzielles Nahversorgungszentrum Golm / Eiche“ eines von elf Nahversorgungszentren im Rahmen der hierarchisch gegliederten Struktur für die zentralen Versorgungsbereiche. Die Planung erfüllt alle wesentlichen in diesem Einzelhandelskonzept für Nahversorgungszentren genannten Vorgaben.

Zugleich werden damit auch weitere übergeordnete Ziele des Landesentwicklungsprogramms (vgl. A./4.1.1) und der Landesentwicklungsplanung erfüllt. Das Einzelhandelskonzept und damit die Planungsziele für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan beruhen auf dem Prinzip der zentralörtlichen Gliederung. Der innerstädtische Einzelhandel wird gestärkt und eine verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des täglichen Bedarfes wird gesichert.

Durch die Einbindung in das Einzelhandelskonzept und die Begrenzung der Verkaufsflächen auf die darin angegebene Größenordnung kann sichergestellt werden, dass die Zentrenstruktur nicht gefährdet und die siedlungsstrukturelle Verträglichkeit und städtebauliche Einbindung gewährleistet werden.

Durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Brandenburg und Berlin wurde bestätigt,<sup>32</sup> dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan an die Ziele der Landesplanung angepasst ist.

### **1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Durch ihre Festsetzungen werden die Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter ausgestaltet. Der Flächennutzungsplan lässt in seiner Beschränkung auf grundsätzliche, gesamtstädtische Planungsziele Entwicklungsspielräume für die Bebauungspläne zu, die eine Differenzierung und Präzisierung und eine Anpassung an die konkrete örtliche Situation erlauben. Daher sind vom FNP abweichende Festsetzungen in einem Bebauungsplan nicht ausgeschlossen. Solche Abweichungen sind jedoch nur insoweit zulässig, als sie sich aus dem Übergang in die konkretere Planstufe rechtfertigen und die Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes unberührt lassen. Dies bedeutet, dass das im FNP in den Grundzügen festgelegte städtebauliche Gefüge nach Art und Maß der Nutzung gewahrt bleiben muss.

In der Begründung zum aktuellen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.2) werden daher Grundsätze für die Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan aufgestellt:

Für Teile von Bauflächen mit einer Größe unterhalb der Darstellungsschwelle des Flächennutzungsplanes (2 ha) kann in einem Bebauungsplan eine andere als die im Flächennutzungsplan dargestellte Art der Nutzung festgesetzt werden, wenn diese nach Größe und

---

<sup>32</sup> Schreiben GL vom 30.01.2009

Störungsgrad mit der Umgebung vereinbar ist und der Charakter und die Funktion des dargestellten städtebaulichen Gefüges insgesamt gewahrt bleiben.

Wenn die genannten Voraussetzungen gegeben sind, können aus „Gemischten Bauflächen“ (M) neben Kern- Misch- und Dorfgebieten u.a. auch Wohngebiete (WR, WA etc.) entwickelt werden.

Die beiden geplanten allgemeinen Wohngebiete weisen insgesamt eine Größe von ca. 1,2 ha auf. Sie bilden den westlichen arrondierenden Abschluss der teilweise bereits verwirklichten Wohngebietsentwicklung in diesem Teil Golms. Die geplanten Gebäude fügen sich hinsichtlich des Nutzungsmaßes, der Gebäudehöhen, der Baufluchten, der Kubaturen und der Dachformen unmittelbar an die bereits vorhandene Wohnbebauung an. Die GFZ befindet sich außerdem innerhalb des im aktuellen Flächennutzungsplan für die „Gemischte Baufläche M 2“ vorgegebenen Rahmens (GFZ 0,5 – 0,8). Das städtebauliche Gefüge nach Art und Maß der Nutzung bleibt gewahrt.

Die vorgenannten Prämissen gelten auch für die Entwicklung von Sondergebieten. Sondergebiete „Einzelhandel“ sind durch die verbindliche Bauleitplanung innerhalb der gemischten Bauflächen mit hoher Dichte (M 1) auf der Grundlage des jeweils aktuellen Einzelhandelskonzeptes der Stadt zu entwickeln.

Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet zwar eine gemischte Baufläche M 2 mit mittlerer Dichte dar, das Sondergebiet „Nahversorgung“ verfügt jedoch nur über eine Größe von nur gut 0,9 ha und ist zudem auf der Grundlage des aktuellen Einzelhandelskonzeptes für die Landeshauptstadt Potsdam entwickelt (vgl. 1.2). Gemäß der Begründung zum aktuellen Flächennutzungsplan ist das geplante Nahversorgungszentrum „Golm-Eiche“ als eines von elf Nahversorgungszentren der Landeshauptstadt Potsdam vorgesehen. Dementsprechend ist das Plangebiet im aktuellen Flächennutzungsplan mit einem Symbol als „potenzielles Nahversorgungszentrum“ markiert.

Abschließend ist auch zu berücksichtigen, dass gemischte Bauflächen mit hoher Dichte für die Stadtteile in westlicher und nördlicher Randlage generell nicht ausgewiesen sind und sich diese Darstellung vorwiegend auf zentral gelegene Stadtteile beschränkt.

Insgesamt wird mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 29 eine bauliche Entwicklung mit mittlerer Dichte und einer gemischten Nutzungsstruktur (Nahversorgung und Wohnen) ermöglicht. Die Planung ist aus den Darstellungen des aktuellen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Potsdam entwickelbar.

#### **1.4 Einzelhandel**

Die geplante Ansiedlung des Nahversorgungsbereichs „Golm / Eiche“ befindet sich in Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung (vgl. 1.2). Der Standort ist innerhalb der hierarchisch gegliederten Zentrenstruktur des Einzelhandelskonzeptes der Landeshauptstadt Potsdam als Nahversorgungszentrum eingeordnet.

Mit seiner Realisierung werden nach Einschätzung des zum Vorhaben beauftragten Einzelhandelsgutachtens moderne und damit nachhaltige Versorgungsstrukturen für einen Stadtteil

geschaffen, der bislang noch weitgehend ohne eigene Nahversorgung ist. Der Standort ist auch an die Einwohnerschwerpunkte in Eiche gut angeschlossen

Durch das neue Nahversorgungszentrum wird auch die geplante weitere Siedlungsentwicklung im Nordosten Golms begünstigt und auch die Wissenschaftsstandorte profitieren von dem künftigen Versorgungsangebot.

Aufgrund der im aktuellen Flächennutzungsplan für die Landeshauptstadt Potsdam (vgl. A./4.2) dargestellten Wohnbaupotenzials ist mittelfristig mit einem Zuwachs der Einwohnerzahl in Golm von derzeit ca. 2.500 auf voraussichtlich ca. 4.900 zu rechnen. Die Zahl der Beschäftigten in universitären und sonstigen wissenschaftlichen Einrichtungen wird aufgrund anhaltender Erweiterungsaktivitäten von derzeit ca. 1.800 mittelfristig auf voraussichtlich ca. 2.200 ansteigen. Damit entsteht zum einen erhebliches zusätzliches Kaufkraftpotenzial, welches durch den geplanten Nahversorgungsbereich örtlich gebunden werden kann. Zum anderen wird sich die Ansiedlung von Nahversorgungseinrichtungen wiederum vorteilhaft auf die künftige Einwohnerentwicklung auswirken, da deren Existenz als wichtiger positiver Standortfaktor für weitere Wohnbauvorhaben zu werten ist.

Die niedrige Kaufkraftbindung von 45 – 50 % innerhalb der Stadtteilen Eiche und Golm wird durch die Ansiedlung eines modernen Lebensmittelmarktes und ergänzender kleinteiliger Anbieter – bezogen auf die derzeitigen potenziellen Kunden – voraussichtlich um ca. 20 % erhöht. Der Kaufkraftabfluss wird voraussichtlich vor allem zu Lasten des ebenfalls im Einzelhandelskonzept verorteten Nahversorgungszentrums „Bornstedt Carree / Umgebung“ gehen, welchem jedoch ein eigener, vom Standort Golm unabhängiger Kerneinzugsbereich zuzurechnen ist.

Die mittelfristige Überlebensfähigkeit eines Supermarktes in Eiche sowie eines Drogeriefachmarktes in Golm ist in Frage zu stellen, da die zu erwartende Kaufkraftumverteilung zugunsten des neuen Standortes voraussichtlich deutlich über 10 % liegen wird. Der Supermarkt sowie auch der in Eiche ansässige Discounter verfügen nach gutachterlicher Einschätzung jedoch über unzeitgemäße Standortrahmenbedingungen hinsichtlich der Verkaufsflächengröße, welche jeweils deutlich unter dem heute üblichen Standard liegt. Erweiterungsmöglichkeiten bestehen nicht, so dass die mittelfristige Überlebensfähigkeit – auch ohne Wettbewerbsveränderung – ohnehin zweifelhaft ist.

## **1.5 Verkehr**

Die zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan durchgeführte verkehrliche Untersuchung hat ergeben, dass die Erschließung des Vorhabens gewährleistet und verkehrlich abwickelbar ist.

Das zu erwartende Verkehrsaufkommen des Nahversorgungsbereiches, der kleinteiligen Einzelhandelsnutzungen und der Wohnnutzung wurde berechnet und die Auswirkungen auf das bestehende Straßennetz wurden dargestellt. Die Leistungsfähigkeit der Anbindung an die Straße In der Feldmark ist gegeben.

Auch die Hauptanbindung Am Mühlenberg – An der Bahn – Karl-Liebknecht-Straße ist gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen in der Prognose leistungsfähig.

Die ÖPNV-Anbindung des Plangebietes ist mit dem Bahnhof Golm und zwei Buslinien als befriedigend einzustufen. In einem Einzugsbereich von 300 m um den Bahnhof Golm liegen ungefähr zwei Drittel des Plangebietes. In einem Abstand von 400 m ist es insgesamt erschlossen und somit ist der Bahnhof Golm fußläufig über Gehwege entlang den vorhandenen und geplanten Straßen gut zu erreichen. Durch die Anlage der Bushaltestellen im zentralen Bereich des Plangebietes wird zusätzlich eine Verbesserung der Buserschließung erzielt.

Für den Radverkehr werden im Plangebiet ausreichende Abstellanlagen errichtet. Die Funktion der Straßen und ihre Verkehrsbelastung lassen eine Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn zu.

Die verlängerte Straße In der Feldmark wird in den Querschnitten des bestehenden Straßenabschnitts im Plangebiet weitergeführt.

## **1.6 Städtebauliche Einbindung**

Die städtebauliche Einbindung des Vorhabens in sein Umfeld erfolgt zum einen über die Aufnahme vorhandener baulicher Strukturen und zum anderen über die Weiterführung bestehender Verkehrs- und Grünachsen.

Die geplanten Wohngebäude nehmen die wesentlichen städtebaulichen Elemente der östlichen benachbarten Wohnbebauung in Form von Gebäudehöhen und –tiefen, Baufluchten und Dachformen auf und gliedern sich damit nahtlos an den Bestand an.

Für die funktionale Integration wesentlich ist die geradlinige Verlängerung der Straße In der Feldmark diagonal durch das Plangebiet. Damit werden der Nahversorgungsstandort und der Wohnungsbaus erschließungstechnisch in das Umfeld eingebunden und zugleich das Plangebiet räumlich gegliedert. Wesentlich ergänzt wird diese Einbindung durch die Fortführung des nordöstlichen Grünzuges als allgemein benutzbaren Fuß- und Radweg in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet.

Gestalterisch und naturräumlich wird das Vorhaben darüber hinaus vor allem durch die geplanten Baumpflanzungen integriert. Das gleichmäßige orthogonale Baumraster im Bereich der zentralen Stellplatzanlagen verhindert die Entstehung einer großen unzusammenhängenden Freifläche und schafft stattdessen einen gegliederten, platzartigen Raum mit grünem Charakter. Durch weitere Baumpflanzungen werden die sich kreuzenden verkehrlichen Achsen betont.

Insgesamt wird durch die Planung eine weitestgehend funktionslose Brachfläche am Rande des Siedlungsbereichs einer städtebaulichen Neuordnung zugeführt und erstmalig in einen städtischen Nutzungszusammenhang integriert. Mit dem Nahversorgungsstandort entsteht eine Art Scharnier für die funktionale und strukturelle Verzahnung zwischen dem Wohngebiet und den wissenschaftlichen Instituten, da seine Einrichtungen von Bewohnern und Beschäftigten gleichermaßen genutzt werden können.

## 1.7 Technische Infrastruktur

Die für die Versorgung des Plangebiets erforderliche technische Infrastruktur wird, sofern nicht bereits vorhanden und nutzbar, auf Kosten der Vorhabenträgerin hergestellt. In der verlängerten Straße In der Feldmark werden die erforderlichen Medien für Trinkwasser, Schmutzwasser, Strom und Gas mit Anschluss an die vorhandenen Netze in den Straßen In der Feldmark, Am Zachelsberg und Karl-Liebknecht-Straße verlegt.

Die vorhandene Abwasserdruckleitung wird zwischen dem Regenwassersammelbecken nordöstlich des Plangebietes und einem Schacht im Bereich der künftigen Einmündung der verlängerten Straße In der Feldmark in die verlängerte Karl-Liebknecht-Straße zurückgebaut, da diese quer über das geplante Sondergebiet mit dem künftigen Nahversorgungsgebäude verläuft. Stattdessen wird ein neuer Regenwasserkanal in der verlängerten Straße In der Feldmark verlegt. Das Regenrückhaltebecken wird ebenfalls zurückgebaut.

Die mediale Erschließung wird im Rahmen des Durchführungsvertrages zwischen der Vorhabenträgerin und der Landeshauptstadt Potsdam gesichert.

## 2. Finanzielle Auswirkungen

### Realisierungskosten

Bei Inkraftsetzung der Planung werden Kosten für die Umsetzung der Planung anfallen. Die zu erwartenden Realisierungskosten werden durch einen Dritten übernommen, so dass der Haushalt der Landeshauptstadt Potsdam dadurch nicht in Anspruch genommen werden wird.

### Folgekosten

Folgekosten, die nach Realisierung der Planung zu erwarten sind, werden für die Instandhaltung der öffentlichen Erschließungsanlagen angenommen. Die Höhe der zu erwartenden jährlichen Folgekosten und deren Finanzierung beträgt ca. 5.000,00 €

## 3. Bodenordnung

Die Flächen im Plangebiet befanden sich bei Beschluss über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans überwiegend im Eigentum der Vorhabenträgerin.

Ein ca. drei Meter tiefer Streifen entlang der südlichen Plangebietsgrenze (Flurstück 1272 und 1274, Flur 2, Gemarkung Golm), der sich im Eigentum der Vorhabenträgerin befindet (ca. 500 m<sup>2</sup>), ist dem öffentlichen Straßenland zuzuordnen (Straße Am Zachelsberg). Hier wird die Baufläche des WA 2 zugunsten der Verkehrsfläche aufgeweitet, so dass im Weiteren für diese Fläche die straßenrechtliche Widmung auf der Grundlage des Brandenburgisches Straßengesetzes (BbgStrG) wieder aufgehoben werden muss.

Ein das Plangebiet von Ost nach Süd querendes, schmales ehemaliges Wegeflurstück (Flurstück 1187 und Teilfläche des Flurstücks 1186, Flur 1, Gemarkung Golm), welches sich im Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam befand wird als Baufläche (WA 2) festgesetzt und wurde mit Grundstücksübertragungsvertrag vom an die Vorhabenträgerin übertragen.

Mit dem v. g. Grundstücksübertragungsvertrag vom wurden außerdem die zuvor im Eigentum der Vorhabenträgerin befindlichen, jedoch im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsflächen ausgewiesenen Flächen (Teilflächen der Flurstücke 368, 376, 383, 1189 und 1274, Flur 1, Gemarkung Golm), an die Landeshauptstadt Potsdam übertragen.

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß § 45 BauGB ist somit nicht erforderlich.

## E. Verfahren

07.11.2007	Beschluss der Stadtverordnetenversammlung Potsdam über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 29 „Nahversorgungsbereich Golm“
29.11.2007	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Nr. 14
09.01.2009 – 23.01.2009	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
09.01.2009 – 09.02.2009	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
21.12.2009 – 05.02.2010	Förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
11.04.2011 – 13.05.2011	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4 a Abs. 3 Satz 1 BauGB
18.07.2011	Erneute Beteiligung der betroffenen Behörden gemäß § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4 a Abs. 3 Satz 4 BauGB

## F. Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke – **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** – in der Fassung 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 Planinhalts – **Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)** – vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

**Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S.226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl.I/10, Nr. 39)

## **G. Anhang**

### **1. Textliche Festsetzungen**

#### **Art der Nutzung**

TF 1: Im Sondergebiet "Nahversorgung" sind Einzelhandelsbetriebe mit den folgenden Warensortimenten zulässig:

##### 1.1 Zentrenrelevante Warensortimente:

- Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Getränke, Reformwaren und Tabak
- Drogeriewaren, Parfümeriewaren, Kosmetika, Apothekerwaren, Sanitätswaren
- Papier- und Schreibwaren
- Bücher, Zeitschriften, Zeitungen

Zur Sicherung der Nahversorgung darf der Anteil der unter 1.1 genannten zentrenrelevanten Sortimente 75 % der insgesamt zulässigen Verkaufsfläche nicht unterschreiten.

##### 1.2 Weitere zentrenrelevante Warensortimente:

- Schnittblumen, zoologischer Bedarf, lebende Tiere
- Spielwaren, Bastelartikel
- Bekleidung, Textilien
- Schuhe, Lederwaren, Orthopädiwaren
- Unterhaltungselektronik, elektrische Haushaltsgeräte (kleinteilig),
- Geräte der Telekommunikation
- Computer, Büroorganisationsmittel, Büro- und Kommunikationstechnik
- Musikinstrumente, Ton- und Bildträger
- Heimtextilien, Bettwaren, Gardinen und Zubehör
- Haushaltwaren, Glas, Porzellan, Keramik, Kunstgewerbe, Geschenkartikel, Antiquitäten
- Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren
- Beleuchtungsartikel
- Fotogeräte, Fotowaren
- optische Waren, Hörgeräte
- Uhren, Schmuck, Edelmetallwaren

Der Anteil der unter 1.2 genannten weiteren zentrenrelevanten Sortimente darf 25 % der insgesamt zulässigen Verkaufsfläche nicht überschreiten.

1.3 Ausnahmsweise zulässig sind auch Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Warensortimenten. Ihr Anteil an der insgesamt zulässigen Verkaufsfläche darf, zusammen mit den weiteren zentrenrelevanten Sortimenten gemäß Textfestsetzung Nr. 1.2, 25 % nicht überschreiten.

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

TF 2: Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind Läden, die der Versorgung des Gebietes dienen, nicht zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)

TF 3: Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind die nachfolgenden Nutzungen nur im ersten Vollgeschoss auf der Fläche A-B-C-D-A zulässig:

3.1 Die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 der Baunutzungsverordnung zulässigen Läden sind nur ausnahmsweise zulässig, sofern sie der Versorgung des Gebietes dienende Nachbarschaftsläden (z.B. Kioske, Brotläden) sind.

3.2 Büros und Dienstleistungsbetriebe

3.3 Die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften

Im WA 2 sind außerhalb der in Satz 1 aufgeführten Flächen nur Wohnungen zulässig. Räume für freie Berufe i. S. d. § 13 BauNVO sind ausnahmsweise zulässig.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und 9 sowie § 4 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 2 BauNVO)

TF 4: In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.

(Rechtsgrundlage: § 12 Abs. 3a BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB)

### **Maß der Nutzung**

TF 5: Im Sondergebiet „Nahversorgung“ kann die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen (OK) durch technische Dachaufbauten (wie Lüftungsanlagen, Schornsteine sowie Anlagen für Solarthermie oder Photovoltaik) um bis zu 2,0 m überschritten werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 4 BauNVO)

TF 6: Für das Sondergebiet „Nahversorgung“ wird als Bezugspunkt für die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen (OK) 34,0 m über NHN festgesetzt.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 4 BauNVO)

TF 7: Im Sondergebiet "Nahversorgung" beträgt die zulässige Verkaufsfläche höchstens das 0,55-fache der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 2 BauNVO)

TF 8: Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im Sondergebiet darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

TF 9: Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im allgemeinen Wohngebiet WA 1 darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung bis zu einer GRZ von 0,5 überschritten werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

TF 10: Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im allgemeinen Wohngebiet WA 2 darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)

### **Überbaubare Grundstücksflächen**

TF 11: Bezogen auf die festgesetzte Baulinie sowie die festgesetzten Baugrenzen in den allgemeinen Wohngebieten ist ein Vortreten durch die nachfolgenden Gebäudeteile zulässig:

- Balkone bis zu einer Tiefe von höchstens 2,0 m und Terrassen bis zu einer Tiefe von höchstens 3,0 m, wenn ihre jeweilige Gesamtbreite die Hälfte der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschreitet
- Dachüberstände bis zu einer Tiefe von höchstens 1,0 m

(Rechtsgrundlage: § 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO)

### **Geh- und Fahrrechte**

TF 12: Die Flächen E und F sind mit einem Gehrecht und einem Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit in einer Breite von jeweils mindestens 3,0 m zu belasten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

## Grünfestsetzungen

TF 13: Die Standorte für die anzupflanzenden Bäume können ausnahmsweise jeweils um bis zu 1,0 m in jede Richtung von den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten abweichen. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzliste 1 zu verwenden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

TF 14: Im Sondergebiet "Nahversorgung" ist auf mindestens 1.500 m<sup>2</sup> Dachfläche eine extensive Dachbegrünung anzulegen und zu erhalten.

Die Fläche für die Dachbegrünung kann bis auf 500 m<sup>2</sup> reduziert werden, wenn im Umfang der Flächenreduzierung stattdessen Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien, wie Solarthermie oder Photovoltaik, auf der Dachfläche durchgeführt werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

TF 15: Im Sondergebiet "Nahversorgung" sind mindestens 1.100 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sowie die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind mindestens 700 m<sup>2</sup> und im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind mindestens 2.700 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mit Sträuchern, Bodendeckern und Stauden zu bepflanzen. Je Quadratmeter sind mindestens 1 Strauch oder mindestens 8 Bodendecker oder mindestens 4 Stauden zu pflanzen. Der Anteil der mit Sträuchern zu bepflanzen Flächen beträgt jeweils mindestens 30 %, wobei ausschließlich Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden sind. Die Bepflanzungen sind zu erhalten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

TF 16: Die allgemeinen Wohngebiete sind entlang der Straßenverkehrsflächen, das Sondergebiet ist entlang der Straßenverkehrsflächen und entlang der Linie R-S, mit einer heckenartigen Strauchbepflanzung einzugrünen. Je laufendem Meter sind mindestens 2 Sträucher zu pflanzen. Dies gilt nicht für die notwendigen Zufahrten, Zuwegungen und Feuerwehraufstellbereiche. Es sind ausschließlich Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

TF 17: In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

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

TF 18: Im Sondergebiet "Nahversorgung" ist die Befestigung von Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Auf- und Unterbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

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

## Immissionsschutz

TF 19: Entlang der Linien G-H und H-J im allgemeinen Wohngebiet WA 1 muss bei Wohnungen mit mehr als einem zum Schlafen geeigneten Raum mindestens einer dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien J-K bzw. K-G orientiert sein. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen, müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien J-K bzw. K-G orientiert sein.

Entlang der Linien L-M und M-N im allgemeinen Wohngebiet WA 2 muss bei Wohnungen mit mehr als einem zum Schlafen geeigneten Raum mindestens einer dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien O-P bzw. P-Q orientiert sein. Bei Wohnungen mit mehr als zwei zum Schlafen geeigneten Räumen, müssen mindestens zwei dieser Räume mit den notwendigen Fenstern zu den Linien N-O bzw. O-P orientiert sein.

Sofern die vorgenannten Anforderungen, z.B. aus Gründen der Grundrissgestaltung oder der internen Gebäudeerschließung, nicht erfüllt werden können, sind Abweichungen zulässig, wenn in alle zum Schlafen geeigneten Räumen entlang der Linien G-H und H-J im WA 1 bzw. entlang der Linien L-M und M-N im WA 2 Fenster mit schalldämmenden Lüftungselementen oder Lüftern eingebaut werden. Die Schallschutzklasse (SSK) der Fenster gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 20 darf durch diese Elemente bzw. durch einen Lüfter nicht vermindert werden.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

TF 20: Entlang der Linien G-H und H-J im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sowie entlang der Linien L-M und M-N im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind bei Wohnungen Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 3 (SSK 3) mit einem Schalldämm-Maß am Bau von  $R \geq 37$  dB einzubauen.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

## Zulässigkeit von Werbeanlagen

TF 21: Werbeanlagen sind so anzubringen, dass sie

- die architektonischen Merkmale von Gebäuden, insbesondere die waagrecht und senkrecht gliedernden Fassadenelemente und Fenster, nicht verdecken,
- keine sich bewegende, blinkende oder an- und abschwellende Lichtwirkung erzeugen,
- nicht mit Spiegeln oder farbigen Flächen unterlegt sind und keine akustischen Elemente aufweisen.

Werbeanlagen müssen sich an der Stätte der Leistung befinden. Mehrere Werbeanlagen (Sammelwerbeanlage) auf einer Unterkonstruktion gelten als eine Werbeanlage.

Werbeanlagen dürfen nur an der Fassade, die der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandt ist, bis zur Oberkante der Brüstung des 1. Obergeschosses angebracht werden.

Werbeanlagen dürfen in ihrer Gesamtausdehnung eine Fläche von 10 % der Fassadenfläche der Gebäudefront, die der öffentlichen Verkehrsfläche unmittelbar zugewandt ist, und 8/1 Bogen (4 m<sup>2</sup>) nicht überschreiten. Abweichend davon dürfen im Sondergebiet Einrichtungen des Lebensmitteleinzelhandels mit einer Verkaufsfläche von über 300 m<sup>2</sup> mit Werbeanlagen am Gebäude bis zu einer Einzelgröße von 10/1 Bogen (5 m<sup>2</sup>) und einer Gesamtgröße von 40 Bogen (20 m<sup>2</sup>) werben. Die vorstehend festgelegten Abmessungen und Flächenmaße der Werbeanlagen beziehen sich auf das die Werbeanlage umschließende Rechteck.

Pylone und Werbefahnen dürfen ungeachtet der Ausrichtung der Werbung das Gebäude mit der Stätte der Leistung und angrenzende Gebäude nicht überragen.

Werbeanlagen, die gemäß § 55 Abs. 8 Nr. 1 oder Nr. 8 der Brandenburgischen Bauordnung keiner Baugenehmigung bedürfen, sind erlaubnispflichtig, soweit sie eine Größe von 1,0 m<sup>2</sup> überschreiten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 81 BbgBO)

## 2. Pflanzlisten

### Pflanzliste 1 – Großbäume:

Acer platanoides	Spitzahorn
Platanus x hispanica	Platane
Quercus robur	Stieleiche
Robinia pseudoacacia	Robinie
Tilia cordata	Winterlinde

### Pflanzliste 2 – Sträucher:

Cornus mas	Kornellkirsche
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus cerasifera	Kirschpflaume
Prunus mahaleb	Steinweichsel
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere
Rosa canina	Hundsrose

Syringa vulgaris	Flieder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Rosa spec.	Strauchrose
Spiraea x arguta	Schneespiree
Spiraea x bumald	Rote Sommerspiree
Cornus alba	Weißer Hartriegel

**Hinweis ohne Normcharakter** Vor Durchführung der Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009) für besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG 2009 eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG 2009) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen für die Baumaßnahmen (z. B. hinsichtlich der Bauzeiten) ergeben.

### 3. Städtebauliches Konzept



Stand: 10.12.2010