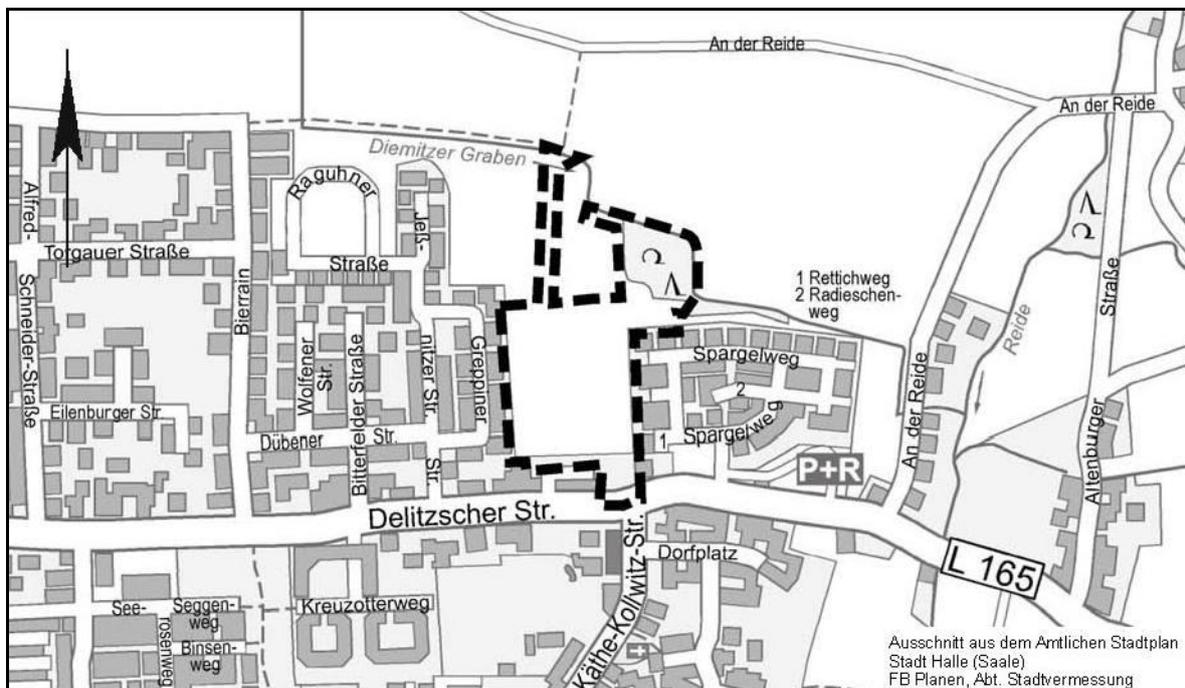


# Stadt Halle (Saale)

## Bebauungsplan Nr. 70.3

### „Büschdorf Nord-Ost II, Am Diemitzer Graben“



## Begründung

-Entwurf-

**Planungsbüro:**



Willy-Brandt-Straße 10  
06110 Halle (Saale)

# Inhalt

## A – Städtebaulicher Teil

<b>1. Planungsanlass und Rahmenbedingungen.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Übergeordnete und andere Planungen, planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>5</b>
3.1 Landes- und Regionalplanung .....	5
3.2 Flächennutzungsplan .....	5
3.3 Bebauungspläne .....	5
3.4 Planfeststellung Delitzscher Straße .....	5
3.5 Planverfahren.....	6
<b>4. Bestandsaufnahme der städtebaulichen Situation.....</b>	<b>7</b>
4.1 Eigentumsverhältnisse und Flurstückssituation .....	7
4.2 Nutzung und Bebauung .....	8
4.3 Verkehrserschließung .....	8
4.4 Stadttechnische Erschließung.....	8
4.5 Natur und Landschaft.....	8
4.6 Boden und Topographie / Grundwasser .....	9
4.7 Schallbelastungen / Immissionen.....	9
<b>5. Ziele und Zwecke der Planung.....</b>	<b>10</b>
5.1 Städtebauliches Konzept .....	10
5.2 Verkehrsanbindung.....	11
5.3 Grünordnung.....	11
5.4 Planungsalternativen.....	12
<b>6. Begründung der Festsetzungen .....</b>	<b>12</b>
6.1 Art der baulichen Nutzung.....	12
6.2 Maß der baulichen Nutzung .....	13
6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	16
6.4 Mindestgröße der Grundstücke, Zahl der Wohneinheiten.....	17
6.5 Stellplätze und Garagen.....	17
6.6 Nebenanlagen.....	18
6.7 Verkehrsflächen .....	18
6.8 Grünflächen .....	19

6.9	Festsetzungen zum Immissionsschutz.....	20
6.10	Festsetzungen zu grünordnerischen und Ausgleichsmaßnahmen.....	23
<b>7.</b>	<b>Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise .....</b>	<b>26</b>
7.1	Nachrichtliche Übernahme eines geschützten Landschaftsbestandteils.....	26
7.2	Hinweise .....	26
<b>8.</b>	<b>Stadttechnische Erschließung .....</b>	<b>26</b>
8.1	Regenwasser .....	26
8.2	Schmutzwasser.....	27
8.3	Wasserversorgung .....	27
8.4	Energieversorgung.....	27
8.5	Straßenbeleuchtung.....	28
8.6	Telekommunikationsleitungen.....	28
8.7	Abfallentsorgung .....	28
<b>9.</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>29</b>
<b>10.</b>	<b>Planverwirklichung.....</b>	<b>29</b>
<b>11.</b>	<b>Wesentliche städtebauliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>29</b>

**Zu dieser Begründung gehört als Teil B der Umweltbericht.**

## **A Städtebaulicher Teil**

### **1. Planungsanlass und Rahmenbedingungen**

Im Stadtteil Büschdorf befindet sich zwischen den vorhandenen Wohngebieten am Spargelweg und am Bierrain eine noch unbebaute, vorwiegend ackerbaulich genutzte Fläche im Außenbereich. Diese ist im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halle als Wohnbaufläche mit einem Grünzug dargestellt. Sie liegt im Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses vom 19.05.1993 zum Bebauungsplan Nr. 70 Delitzscher Str. / An der Reide. Der Geltungsbereich dieses Aufstellungsbeschlusses wird mit einem Änderungsbeschluss, der zeitlich parallel mit dem Beschluss zur öffentlichen Auslegung vorgelegt wird, auf den unter 2. beschriebenen Geltungsbereich verkleinert.

Der Stadtteil Büschdorf ist ein Schwerpunkt der Bebauung mit Einfamilienhäusern in Stadtrandlage des Halleschen Ostens. Eine weitere Nachfrage nach Baugrundstücken ist hier zu erwarten.

Aus dem Aufstellungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 Delitzscher Str./ An der Reide wurden die bereits rechtsgültigen Bebauungspläne Nr. 70.1, 1. Änderung „Wohnbebauung Halle- Büschdorf Bierrain / Diemitzer Graben“ und Nr. 70.2, 1. Änderung „Wohnbebauung Halle – Büschdorf Nordost/ Am Diemitzer Graben“ entwickelt. Beide Bebauungspläne weisen überwiegend Wohnen aus. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 70.2, 1. Änderung, sind vollständig bebaut. Im Geltungsbereich des B-Plans Nr.70.1, 1. Änderung werden die noch freien Grundstücke zurzeit bebaut und vermarktet.

Es besteht nach wie vor Bedarf an Grundstücken für Einfamilienhäuser im Halleschen Osten. Hier bildet der Plangeltungsbereich mit seiner guten Anbindung an das inzwischen ausgebaute Straßennetz und das Straßenbahnnetz, sowie der vorhandenen Infrastruktur eine besonders geeignete Lage. Um die Erschließung und Bebauung zu ermöglichen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

### **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Der für eine bauliche Entwicklung mit einem begleitenden Grünzug vorgesehene Bereich wird im Norden durch eine Wegeführung abgeschlossen, die in Verlängerung eines vorhandenen Fußweges im Baugebiet 70.1, 1. Änderung (Gemarkung Büschdorf, Flur 1, Flurstück 2217) in östlicher Richtung zum geplanten Grünzug verläuft. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst nördlich über diese Linie hinaus gehend eine in Nord-Süd-Richtung bis zum Diemitzer Graben verlaufende ca. 6 m breite Fläche für einen Fußweg mit begleitender Feldheckenpflanzung.

Weiter in Richtung Nordosten wird der Geltungsbereich durch den Diemitzer Graben begrenzt. Er schließt das dort vorhandene Gehölz ein, das ein geschützter Landschaftsbestandteil ist. Im weiteren Verlauf nach Süden grenzt der Geltungsbereich an das vorhandene Baugebiet am Spargelweg (Bebauungsplan Nr. 70.2, 1. Änderung). Hier wird eine Teilfläche dieses Bebauungsplanes in den Geltungsbereich einbezogen und somit überplant, da das dort vorhandene Regenrückhaltebecken zum Anschluss des geplanten neuen Baugebietes umgebaut werden soll. Im Süden bildet die Delitzscher Straße die Grenze und im weiteren Verlauf wird der Geltungsbereich durch das Grundstück Delitzscher Straße Nr. 165-171, sowie im Westen durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 70.1, 1. Änderung, begrenzt. Eine Teilfläche des Flurstückes 5/16 wird hier nicht in den Geltungsbereich einbezogen, da sie zum räumlichen Bebauungszusammenhang des benachbarten Flurstückes Nr. 5/11 gehört. Für die hier vorhandenen viergeschossigen Mehrfamilienhäuser ist eine Böschung zu den tiefer liegenden vorhandenen Freiflächen

hergestellt, es befinden sich gestaltete Freiflächen und Wegeflächen auf dem Grundstück. Eine Einbeziehung in den Plangeltungsbereich ist städtebaulich nicht erforderlich, weil weder eine Änderung noch eine rechtliche Sicherung der vorhandenen Nutzung dieser Teilfläche erforderlich ist. Es ist beabsichtigt, die Fläche entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung dem Eigentümer des benachbarten Grundstückes zu veräußern.

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Büschdorf, Flur 1 die Flurstücke 5/3, 5/14, 5/15, sowie Teile der Flurstücke 5/16, 7/2, 1482, 2212, 2218 und 2408.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 4,7 ha.

### **3. Übergeordnete und andere Planungen, planungsrechtliche Situation**

#### **3.1 Landes- und Regionalplanung**

Der Landesentwicklungsplan 2010 (LEP) sieht im Grundsatz G 5 vor, dass die siedlungsstrukturelle Entwicklung im Rahmen der Regionalplanung abzustimmen ist. Der Regionale Entwicklungsplan der Region Halle formuliert den Grundsatz der Raumordnung, dass eine weitere Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden ist (REP 4.4 G). Ferner ist die Siedlungsentwicklung durch die Ausrichtung auf ein integriertes Verkehrssystem und die Sicherung von Freiräumen zu steuern.

Der Bebauungsplan sieht eine maßvolle Arrondierung des Siedlungsbereiches im Stadtteil Büschdorf vor, indem er eine Verbindung zwischen den zwei bestehenden Wohnsiedlungen Greppiner Straße und Spargelweg bildet und somit das Siedlungsbild sinnvoll abschließt. Dabei wird zugleich ein Grünzug gestaltet, vorhandene Freiräume am Diemitzer Graben werden erhalten und teilweise aufgewertet.

Die Siedlungserweiterung erfolgt an einem Standort mit guter ÖPNV-Erschließung durch die Straßenbahn und guter Anbindung an das lokale und übergeordnete Straßennetz.

Die Planung entspricht somit den o.g. Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung.

#### **3.2 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Halle stellt für das Plangebiet im westlichen und mittleren Teil eine Wohnbaufläche dar. Im östlichen Bereich ist eine Grünfläche dargestellt. Diese findet im Entwurf als gestalteter Grünzug Berücksichtigung. Die Festsetzung eines Wohngebietes und der Grünflächen sind aus dem FNP entwickelt.

#### **3.3 Bebauungspläne**

Die westlich und östlich angrenzenden Wohngebiete liegen in den Geltungsbereichen der festgesetzten Bebauungspläne Nr. 70.1, 1. Änderung, Wohnbebauung Halle Büschdorf Bierrain/ Diemitzer Graben und Nr. 70.2, 1. Änderung, Büschdorf Nord-Ost, Am Diemitzer Graben.

#### **3.4 Planfeststellung Delitzscher Straße**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Süden an die neu ausgebaute Delitzscher Straße. Für die Straßenbahn- und Straßenbaumaßnahme „Ausbau der Delitzscher Straße inklusive 3. Hauptschnitt der Straßenbahnneubaustrecke Neustadt – Büschdorf (Kanenaer Weg bis Schönnewitzer Straße)“ wurde der Plan am 05.06.2009

festgestellt. Es sind der Anschluss eines Rad- und Fußweges an die hergestellte Verkehrsanlage sowie die Anlage von Grünflächen vorgesehen. Dadurch entstehen keine Änderungen des Bauzustandes der Delitzscher Straße.

### 3.5 Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach § 2 BauGB mit Umweltprüfung aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 70 wurde am 19.05.1993 gefasst (Beschluss Nr. 93/I-38/812). Aus dem Aufstellungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 Delitzscher Str./ An der Reide wurden die bereits rechtsgültigen Bebauungspläne Nr. 70.1, 1. Änderung „Wohnbebauung Halle- Büschdorf Bierrain / Diemitzer Graben“ und Nr. 70.2, 1. Änderung „Wohnbebauung Halle – Büschdorf Nordost/ Am Diemitzer Graben“ entwickelt. Der verbliebene Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan Nr. 70 wird mit einem Änderungsbeschluss, der zeitlich parallel mit dem Beschluss zur öffentlichen Auslegung vorgelegt wird, auf den unter 2. beschriebenen Geltungsbereich verkleinert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Amtsblatt der Stadt Halle Nr. 7/2013 am 24.04.2013 ortsüblich bekannt gemacht. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch öffentliche Auslegung des Bebauungsplan-Vorentwurfes mit Begründung und Umweltbericht in der Zeit vom 02.05. bis zum 17.05.2013 im Fachbereich Planen. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte mit Schreiben vom 30.04.2013 mit einer Frist zur Abgabe der Stellungnahmen bis zum 07.06.2013.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden im Entwurf des Bebauungsplanes, soweit sie abwägungsrelevante Inhalte haben, wie folgt behandelt:

Amt für Landwirtschaft und Flurneuordnung

*Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche soll nur abschnittsweise nach dem tatsächlichen Bedarf erfolgen, es soll Hinweise auf Emissionen der Landwirtschaft im Bebauungsplan geben, zur verbleibenden landwirtschaftlichen Fläche ist das Baugebiet abzapflanzen. Es ist vor Inanspruchnahme der Fläche eine Abstimmung mit den bewirtschaftenden Betrieben erforderlich.*

In der Begründung wird auf die möglichen Immissionen im Baugebiet durch den angrenzenden Ackerbau hingewiesen.

Der verbleibende Acker wird durch einen Randstreifen mit einer Baumreihe vom Baugebiet räumlich getrennt. Die für den Plan relevanten Anregungen sind damit berücksichtigt.

Die Anregungen, die sich auf die Realisierung beziehen, sind dem Erschließungsträger mitgeteilt worden. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Baugebietes ist hier keine abschnittsweise Erschließung vorgesehen. Abstimmungen mit dem Pächter zur Inanspruchnahme der Fläche sind bereits erfolgt.

HWS

*Die HWS wird keine Mulden- / Rigolensysteme betreiben. Eine hydraulische Bemessung ist erforderlich mit dem Ziel, den Bau eines weiteren Regenrückhaltebeckens (RRB) einzusparen.*

Im Entwurf des Bebauungsplanes ist kein Mulden-Rigolensystem mehr vorgesehen. Eine Vorplanung der Entwässerung wird in enger Abstimmung mit der HWS erstellt. Diese sieht ein Trennsystem vor. Das Regenwasser wird über das vorhandene RRB des Baugebietes Spargelweg gedrosselt in den Diemitzer Graben eingeleitet. Nach der dazu erfolgten

Vorbemessung muss das vorhandene Becken vergrößert werden. Der vorliegende Entwurf sieht eine entsprechende Flächenausweisung vor. Die Belange der HWS sind damit berücksichtigt.

## HAVAG

*Es bestehen erhebliche Bedenken gegen eine Anbindung des Baugebietes an die Delitzscher Straße. Diese werden vor allem mit einer Verschlechterung der Verkehrsqualität für die Straßenbahn begründet. Die ursprünglich geplante Erschließung über das Gebiet Spargelweg ist anzuwenden, da sie in der Planung zur Betriebsführung bereits vorgesehen war.*

Der Ausbau der Delitzscher Straße und die Straßenbahntrasse wurden mit Fördermitteln finanziert. Für das Vorhaben gibt es einen Planfeststellungsbeschluss. Eine Anbindung des Wohngebiets über die Delitzscher Straße/ Käthe-Kollwitz-Straße beinhaltet u.a. erhebliche Eingriffe in den Planfeststellungsbeschluss und die Zweckbindung der Fördermittel. Im Entwurf des Bebauungsplanes ist die Anbindung über den Spargelweg vorgesehen. Die Belange der HAVAG sind damit berücksichtigt.

Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Flussbereich Merseburg

*Der Landesbetrieb regt zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes eine Drosselung der Regenwasserableitung an. Diese soll durch das Herstellen eines gesonderten Regen-Rückhaltebeckens erfolgen.*

Das Regenwasser wird über das vorhandene RRB des Baugebietes Spargelweg gedrosselt in den Diemitzer Graben eingeleitet. Nach der dazu erfolgten Vorbemessung muss das vorhandene Becken vergrößert werden. Der vorliegende Entwurf sieht eine entsprechende Flächenausweisung vor. Die Belange des Hochwasserschutzes sind damit berücksichtigt.

Es liegen zwei Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit vor, die eine Zunahme der Schallbelastung durch die Anbindung des neuen Baugebietes an die Delitzscher Straße bzw. an den Spargelweg befürchten. In der Umweltprüfung zum Bebauungsplan wurde die zu erwartende zusätzliche Schallbelastung umfassend geprüft. Unverträgliche Belastungen sind nach dem Ergebnis der Begutachtung nicht zu befürchten.

Als nächste Verfahrensschritte sind die öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes Nr. 70.3 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vorgesehen.

## **4. Bestandsaufnahme der städtebaulichen Situation**

### **4.1 Eigentumsverhältnisse und Flurstückssituation**

Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Büschdorf, Flur 1 die Flurstücke 5/3, 5/14, 5/15, sowie Teile der Flurstücke 5/16, 7/2, 1482, 2212, 2218 und 2408. Die Flurstücke 5/14, 5/15, 5/16, 7/2 und 2408 sind Privateigentum. Das Flurstück 5/3 ist Eigentum der Halleschen Verkehrs AG. Das Flurstück 2212 ist Eigentum der Stadt Halle. Die Flurstück 1482 und 2218 sind Eigentum der Halleschen

Wasser und Stadtwirtschaft GmbH. Zur Verwirklichung der städtebaulichen Planung ist eine Grundstücksneuordnung erforderlich (vgl. Kap. 9)

#### **4.2 Nutzung und Bebauung**

Das Plangebiet ist derzeit baulich nicht genutzt. Es umfasst hauptsächlich eine als Acker genutzte Fläche. Der südliche Ackerrandstreifen liegt größtenteils brach und es haben sich dort ausdauernde Ruderalfluren und Gebüsch mit überwiegend heimischen Arten gebildet. Im Nordosten befindet sich ein Waldstück, das laut Landschaftsrahmenplan einen geschützten Landschaftsbestandteil darstellt und gemäß dem Naturschutzgesetz des Landes als geschütztes Biotop erfasst ist. Im Westen und im Südosten grenzen die oben bereits genannten Siedlungsgebiete Bierrain und Spargelweg an, die inzwischen fast vollständig mit Einfamilienhäusern in offener Bauweise bebaut sind. Südlich des Gebietes, an der Delitzscher Straße, befindet sich ein viergeschossiges Mehrfamilien-Wohnhaus.

#### **4.3 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet wird derzeit für die landwirtschaftliche Nutzung durch einen Wirtschaftsweg erschlossen, der aus nördlicher Richtung den Diemitzer Graben quert. Diese Anbindung ist für eine Wohngebieterschließung nicht geeignet. Am südlichen Rand tangiert die neu ausgebaute Delitzscher Straße die Grenze des Plangebietes. Eine direkte Anbindung des Gebietes besteht hier nicht. Am östlichen Rand endet der Spargelweg im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70.2, 1. Änderung in seinem derzeitigen Ausbauzustand ca. 25 m vor der Plangebietsgrenze. Die öffentliche Verkehrsfläche ist jedoch bis an die Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes 70.3 mit einer Breite von 10 m festgesetzt, so dass der Bebauungsplan Nr. 70.2, 1. Änderung hier die rechtlichen Voraussetzungen für eine Verkehrsanbindung schafft. Der Anschluss an den ÖPNV erfolgt durch die Straßenbahnlinie 7 südlich des Plangebietes an der Haltestelle Käthe-Kollwitz-Straße.

#### **4.4 Stadttechnische Erschließung**

Das Plangebiet ist medienseitig nicht erschlossen. Alle erforderlichen Erschließungsanlagen sind neu herzustellen. Zu dem vorgesehenen Erschließungskonzept sind die entsprechenden Angaben in Kapitel 7 dieser Begründung enthalten.

#### **4.5 Natur und Landschaft**

Zu den naturräumlichen Bedingungen, dem bestehenden Zustand von Natur und Landschaft werden im Umweltbericht in Kapitel 2.1 ausführliche Angaben gemacht. Über den naturschutzfachlichen Wert hinaus auch städtebaulich bedeutsam und ortsbildprägend ist das Gehölz am nordöstlichen Rand des Plangebietes.

Desweiteren sind auch die Gehölzbestände am Diemitzer Graben für das Orts- und Landschaftsbild von Bedeutung.

Die vorhandenen Wegeführungen über den Diemitzer Graben im Norden, nach Westen zur Greppiner Straße, nach Osten zum Spargelweg und die Anbindemöglichkeit nach Süden zur Delitzscher Straße erlauben im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 70.3 eine Vernetzung der Fuß- und Radwege. Damit kann das Gebiet für die Erholung nutzbar gemacht werden.

#### 4.6 Boden und Topographie / Grundwasser

Das Plangebiet weist bei geringen Höhenunterschieden ein in Richtung Osten flach geneigtes Relief auf. Die maximale Geländehöhe beträgt am südwestlichen Rand des Plangebietes 95,8 m ü. NHN, die geringste am nördlichen Rand, vor dem Diemitzer Graben 94,7 m ü. NHN.

Für das gesamte Bearbeitungsgebiet sind gewachsene Bodenstrukturen anzunehmen. Ausgangssubstrate der Bodenbildung sind die nahezu flächendeckend anstehenden weichseleiszeitlichen (Sand-) Lößdecken über teilweise sandigem Geschiebelehm (0,3-0,9 m mächtig). Flächendeckend sind Sandlehm-Schwarzerden (Sandlöß über Lehmschwarzerde, auch „Sandlößtieflehm-Schwarzerde“ genannt) mit einem 0,8 m mächtigen, tiefhumosen, durch die landwirtschaftliche Nutzung entstandenen Oberbodenhorizont (bodenkundlich ein so genannter Ap-Horizont) ausgebildet, die im Oberboden überwiegend vernässungsfrei (pflugsohlenbedingt bis 20% Flächenanteil Staunässe), aber durch den hohen Schluffanteil sickerwasserbestimmt sind.

Für den gesamten seinerzeitigen Planungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 wurde bereits im Jahr 1997 ein hydrogeologisches Gutachten erstellt.<sup>1</sup> Nach diesen Erkenntnissen ist von dem Vorhandensein gespannten Grundwassers ab einer Tiefe von ca. 1,5 m unterhalb des Geländes auszugehen (s. auch Kap. 6.11 zur Begrenzung der Tiefenlage der Gebäude).

#### 4.7 Schallbelastungen / Immissionen

Für die künftige Wohnbebauung ist insbesondere die Lärmvorbelastung durch die Delitzscher Straße zu beachten. Hierzu wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt<sup>2</sup>. Die Schall-Vorbelastung macht es erforderlich, dass die Bebauung einen ausreichend großen Abstand zur Delitzscher Straße einhält. Bis in eine Tiefe von ca. 80 Meter ab der Delitzscher Straße sind die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts überschritten. Es werden Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz erforderlich (vgl. Nr. 6.9).

Ferner wird das Plangebiet durch Fluglärmbeiträge berührt, wie sie auch ansonsten im Stadtteil Büschdorf anzutreffen sind. Das Plangebiet liegt jedoch nicht innerhalb des Nachtschutzgebietes des Flughafens Leipzig-Halle, in dem passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Weiterhin führt die Neuausrichtung der Start- und Landebahn Süd zu einer unmittelbaren Fluglärmbeiträge der Städte Leipzig und Halle. Die Landesdirektion Leipzig stützt sich bei der Auslegung der Nachtschutzkriterien auf Ergebnisse einer Studie des DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.) von 2004. Bei dieser Studie wurde eine Dosis-Wirkungs-Beziehung von nächtlichem Fluglärm und der Auswirkung auf den Schlaf Betroffener untersucht. Unter der Dosis-Wirkungs-Beziehung ist zu verstehen, dass die Fluglärmereignisse in der Nacht von niedrigen bis zu hohen Einzelpegeln streuen.

Die Studie des DLR hat gezeigt, dass auch niedrige Pegel den Schlaf stören können. So treten auch ohne Fluglärm unter Laborbedingungen im Mittel etwa 24 Aufwachreaktionen pro Nacht auf; spontane Schlaftiefenwechsel sogar im Mittel über 52-mal. Von diesen normalen Abläufen beim nächtlichen Schlaf – ohne Fluglärm – muss dagegen das erinnerbare Aufwachen unterschieden werden. Bei der Schlafstörung muss man somit zwischen Aufwachreaktionen, an die man sich nicht erinnert, und erinnerbarem Aufwachen deutlich

<sup>1</sup> HÄNTZE, W. et al., in GFE GmbH Halle: Gutachten zu hydrogeol. Untersuchungen zur Regenwasserversickerung, Halle 1997

<sup>2</sup> goritzka akustik, Schalltechnisches Gutachten Nr. 3461/13, Leipzig, Juli 2013

unterscheiden. Die Landesdirektion Leipzig hat nach eingehender Prüfung in ihrem Planfeststellungsbeschluss festgelegt, dass durch den nächtlichen Fluglärm im Mittel weniger als eine zusätzliche Aufwachreaktion auftreten darf.

Weder bezüglich Luftschadstoffen, noch bezüglich sonstiger anderer Immissionen als dem Lärmeintrag sind für das Plangebiet dauerhaft kritische Immissionswerte bekannt oder zu erwarten. Daher werden diesbezüglich auch keine Festsetzungen erforderlich.

Kurzzeitig können Geruchs- und Staubimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Äcker nördlich des Plangebietes auftreten. Diese sind für die landwirtschaftliche Nutzung ortsüblich und sind, solange sie einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Ackerflächen entsprechen, durch die künftigen Bewohner des Baugebietes hinzunehmen.

## **5. Ziele und Zwecke der Planung**

### **5.1 Städtebauliches Konzept**

Die wesentlichen Ziele der Planung sind die Schaffung von (nach städtebaulichem Konzept) 42 erschlossenen Grundstücken für Einfamilienhäuser sowie die Gestaltung eines lokalen Grünzuges. Das Planungsgebiet umfasst die dafür erforderlichen Flächen. Dabei ist an eingeschossige Häuser, teilweise mit ausgebauten Dachgeschossen, teils auch als Bungalowtypus, gedacht. Das Baugebiet hat eine Fläche von ca. 2,1 ha. Das städtebauliche Konzept fügt sich der Struktur nach in die umgebende Bebauung ein. Die bereits vorhandenen Gestaltungsprinzipien werden aufgegriffen und fortgesetzt.

Es werden zwei als Schleifen angelegte Wohnwege vorgesehen, die an eine Wohnstraße angebunden sind. Diese stellt wiederum den Anschluss an den Spargelweg her. Die Wohnwege und -straßen erschließen die in offener Bauweise mit Einzelhäusern bebauten Grundstücke. Die Größe der Grundstücke liegt im Mittel bei ca. 500 m<sup>2</sup>.

Die notwendigen Stellplätze werden jeweils auf dem Grundstück nachgewiesen. Es wird ein Gebiet geplant, das ausschließlich mit Einfamilienhäusern bebaut wird. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass eine große Zahl der Haushalte nicht nur einen PKW hat. Nach den Richtzahlen zur Satzung der Stadt Halle über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge, (sowie) über die Erhebung von Ablösebeträgen in der Fassung vom 25. August 2004, sind ein bis zwei Stellplätze je Wohneinheit in Einfamilienhausgebieten erforderlich. Eine zwingende Rechtsgrundlage für die Forderung nach einem zweiten Stellplatz auf dem Grundstück besteht somit zwar nicht, es ist jedoch städtebaulich erforderlich, den Raum für einen zweiten Stellplatz zumindest in der Garagenzufahrt / Stellplatzzufahrt zu gewährleisten. Daher wird ein Abstand von min. 7 m zwischen Straßenbegrenzungslinie und Garage / Stellplatz festgesetzt. Dies lässt das Abstellen eines zweiten Fahrzeuges auf dem Grundstück zu.

Für den ruhenden Verkehr sind desweiteren im öffentlichen Straßenraum 12 Parkplätze vorgesehen. Dies entspricht einer für Einfamilienhausgebiete üblichen Größenordnung von ca. 20- 30 % der Zahl der Wohneinheiten.

Die Grün- und Ausgleichsflächen, die das Konzept vorsieht, umfassen ca. 2,1 ha. Darin eingebunden sind ein Spielplatz sowie Gehölzpflanzungen, die das Gebiet insgesamt ökologisch aufwerten.

## 5.2 Verkehrsanbindung

Die Erschließung des Gebietes für motorisierten Verkehr erfolgt über einen Anschluss an den Spargelweg im Geltungsbereich des östlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 70.2, 1. Änderung. Dieser Bebauungsplan setzt eine öffentliche Verkehrsfläche in Verlängerung des Spargelweges in einer Breite von 10 m fest. Die Fläche ist in diesem Bebauungsplan für die Anbindung nach Westen vorgehalten worden. Sie wird nunmehr im Zuge der Erschließungsarbeiten für den Bebauungsplan Nr. 70.3 durch den Erschließungsträger endgültig hergestellt. Der Fahrbahnquerschnitt des noch auszubauenden Spargelwegs beträgt mind. 5,50 m. Die weiteren Ausbaudetails sind im Erschließungsvertrag zwischen Stadt und Investor zu regeln.

Es wird ein Verkehrsaufkommen von max. 251 Kfz. am Tag<sup>3</sup> für das gesamte Baugebiet, bei 42 erschlossenen Wohneinheiten (118 Bewohnerinnen und Bewohner), prognostiziert. Diese Verkehrsmenge kann gemäß der einschlägigen Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) in dem verfügbaren Fahrbahnquerschnitt von 5,50 m verträglich und verkehrssicher abgewickelt werden. (Nr. 5.2.2 der RAST 06, Wohnstraßen). Auch schalltechnisch entstehen keine problematischen Belastungen (vgl. hierzu Kap. 6.10). Die Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (DIN 18005, Teil 1) von 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts werden durch den reinen Ziel- und Quellverkehr des Gebietes an allen angrenzenden Wohngebäuden eingehalten.

Das Erschließungskonzept sieht eine Vernetzung mit den umgebenden Wohngebieten und dem Landschaftsraum durch ein Rad- und Fußwegsystem vor. Die Rad- und Fußwege haben eine Mindestbreite von 2,50 m. Es wird eine Nord-Süd-Verbindung durch den neu anzulegenden Grünzug von der Delitzscher Straße aus bis zum nördlichen Siedlungsrand geschaffen. Hier verläuft eine Querspange in Ost-West-Richtung, die das Wohngebiet am Bierrain anbindet. Ein weiterer Weg bindet in nördlicher Richtung das Wegesystem am Diemitzer Graben an und schafft die Verbindung in den umgebenden Landschaftsraum. Die in den Grünzügen liegenden Fuß- und Radwege können als teilversiegelte Flächen hergestellt werden. Eine Verbindung mit einem gebundenen Geh- und Radweg wird nach Süden zur Delitzscher Straße geführt. Zur verkehrssicheren Anbindung an den Gehweg der Delitzscher Straße ist ggfs. eine Umlaufsicherung erforderlich, um Unfälle mit Fahrrädern zu vermeiden.

Der Anschluss an den ÖPNV erfolgt durch die Straßenbahnlinie 7 südlich des Plangebietes an der Haltestelle Käthe-Kollwitz-Straße. Die Haltestelle wird durch den zuvor beschriebenen Rad- und Fußweg an das Wohngebiet angebunden.

## 5.3 Grünordnung

Im Osten des Plangebietes, auf dem im FNP als Grünfläche dargestellten Bereich, wird der ca. 30 m breite Streifen landschaftsplanerisch gestaltet. Da es nördlich der Delitzscher Straße kaum Spielangebote gibt und in den nächsten Jahren auch einen weiteren Bedarf an Spielplätzen im Stadtteil gibt, wird in dem Grünzug ein öffentlicher Spielplatz mit ca. 350 m<sup>2</sup> und für das Alter von 0 – 10 Jahren geplant. Der Spielplatz ist aus folgenden Gründen an dem vorgesehenen Standort städtebaulich erforderlich: Gemäß dem Entwurf der Spielplatzkonzeption der Stadt Halle vom August 2013 ist die Flächenversorgung mit Spielplätzen im Stadtteil Büschdorf nur als befriedigend, nicht aber als gut einzuschätzen. Auch der Entwicklungstrend der Spielflächenversorgung im Verhältnis zur prognostizierten Bevölkerungsentwicklung ist nur als befriedigend einzuschätzen. Ein weiterer Bedarf an Spielflächen besteht daher insbesondere dort, wo noch neue Baugebiete im Stadtteil

<sup>3</sup> Verkehrszahlen gemäß Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan: VSC Verkehrs-System-Consult Halle GmbH, Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 70 (...) Teilbereich 70.3; Halle, Juli 2013

hinzukommen, so auch im Bebauungsplan Nr. 70.3. Der Investor wird vertraglich zur Herstellung des Spielplatzes verpflichtet. Der Spielplatz geht dann als öffentliche Grünfläche in die Trägerschaft der Stadt Halle über.

Nach Norden wird der Grünzug durch einen Rad- und Fußweg mit einer begleitenden Baumreihe ergänzt. Außerdem wird ein Randstreifen zwischen der verbleibenden Ackerfläche und dem geschützten Gehölz angelegt. Dieser dient dem Schutz des Gehölzes und der ökologischen Aufwertung des Ackerrandes.

Das geschützte Gehölz ist in den Plangeltungsbereich einbezogen, um hier Maßnahmen der ökologischen Aufwertung zu ermöglichen. Der naturschutzrechtliche Schutzstatus als Geschützter Landschaftsbestandteil wird dabei im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen. Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) sind nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist.

Dazu gehören insbesondere Bäume, Baum- und Gebüschgruppen, Feldgehölze, Parks, Streuobstwiesen, Wasserflächen, Wasserläufe, besondere Pflanzenvorkommen sowie Rast- und Durchzugsgebiete von Tieren.

#### **5.4 Planungsalternativen**

Es besteht kurz- und mittelfristig ein Bedarf an Flächen für den individuellen Eigenheimbau im Stadtgebiet. Dies belegt der letzte Wohnungsmarktbericht der Stadt Halle (Saale) vom Juni 2011 mit entsprechenden Erhebungen und Prognosen. Bei einer Umsetzung der Darstellung des Flächennutzungsplanes als Wohnbaufläche besteht keine sinnvolle Alternative zur Entwicklung als Standort für Einfamilienhäuser. Andere, stärker verdichtete Bauformen wie zum Beispiel Reihenhäuser oder Mehrfamilienhäuser würden sich nicht in die Umgebung einfügen, die fast ausschließlich mit Einfamilienhäusern bebaut ist. Zudem ist die Verkehrsanbindung nur begrenzt belastbar.

### **6. Begründung der Festsetzungen**

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

Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 4 BauNVO als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Damit werden die in den beiden westlich und östlich angrenzenden Baugebieten vorhandenen Baugebietsfestsetzungen übernommen. Eine gewisse Durchmischung der Wohnnutzung mit nicht störenden anderen Nutzungen, wie zum Beispiel nicht störenden Handwerksbetrieben, hier beispielweise denkbar als kleiner Friseursalon oder ähnliches dienstleistungsorientiertes Handwerk, oder auch mit Einzelbüros, soll in Verbindung mit dem Wohnen ermöglicht werden. Auch für freie Berufe nach § 13 BauNVO ist eine verträgliche Nutzungsmischung mit dem Wohnen möglich. Dagegen ist die Ausweisung als Reines Wohngebiet wegen der vorhandenen Vorbelastung durch die Delitzscher Straße im überwiegenden Teil des Plangebietes nicht möglich. Nur im nördlichen Randbereich wäre sie grundsätzlich denkbar. Eine willkürliche Grenzziehung zwischen allgemeinen und reinen Wohngebieten nur aufgrund der Vorbelastung und die damit verbundene Einschränkung der Nutzungsmöglichkeiten sind jedoch städtebaulich nicht hinreichend begründet.

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.1 wird gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden nicht zulässig sind. Der Ausschluss von Läden erfolgt zum Schutz des nahe gelegenen Nahversorgungszentrums Büschdorf. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich dieses Nahversorgungszentrums. Damit ist auch bei Ausschluss der Läden die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung gesichert. Ferner ist das Plangebiet aufgrund seiner Lage am rückwärtigen Teil einer Wohngebietserschließung für die Unterbringung von Einzelhandelsnutzungen auch verkehrlich nicht geeignet. Diese würden erfahrungsgemäß ein Verkehrsaufkommen nach sich ziehen, das zu einer Überlastung der Erschließungsstraßen führt.

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.2 werden die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO, Beherbergungsbetriebe, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen - nicht Bestandteil dieser Satzung. Durch diese Festsetzung werden potenziell flächen- und verkehrsintensive Nutzungen ausgeschlossen, die dem vorrangigen Planungsziel, der Schaffung eines hochwertigen Einfamilienhausstandortes, entgegenstehen. Die allgemeine Zweckbestimmung der allgemeinen Wohngebiete, die vorwiegend dem Wohnen dienen, bleibt mit dieser Festsetzung gewahrt.

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit den §§ 16- 18 BauNVO durch die Grundflächenzahl sowie die zulässige Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Aufgrund der erschließungstechnischen Anforderungen, insbesondere zur Gewährleistung des Längsgefälles für die Entwässerung, ist es notwendig, das Gelände innerhalb des Baugebietes neu zu profilieren. Die vorhandenen Geländehöhen können deshalb nicht als Bezugshöhen für die Höhenfestsetzungen zu den Gebäuden verwendet werden. Die festgesetzten Bezugshöhen basieren auf der Vorplanung für die Erschließung. Die Bezugshöhen werden für die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen bzw. Teile davon zeichnerisch festgesetzt. Da aufgrund der Gefälleverhältnisse unterschiedliche Bezugshöhen anzusetzen sind, ist es erforderlich, die Baugebiete in entsprechende Teilgebiete zu gliedern. Zur genauen Festlegung der Berechnungsweise wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 2.1 folgendes bestimmt: „Die Bezugshöhe für Festsetzungen der Traufhöhe und der Firsthöhe ist die für das jeweilige Teilgebiet festgesetzte Höhe in Meter über NHN. Können für ein Baugrundstück mehrere Bezugshöhen herangezogen werden, so ist die Bezugshöhe für den Einzelfall als Mittelwert aus den Bezugshöhen zu berechnen.“ Die gestaffelte Festsetzung der Bezugshöhe ergibt maximale Höhendifferenzen der darauf aufbauenden Trauf- und Firsthöhen von ca. 20 cm in einem Baufeld. Das vorhandene und auch das geplante Gelände hat von Süd nach Nord fallend eine Höhendifferenz von rund 60 cm. Würden die Bezugshöhen nicht differenziert festgesetzt, ergäbe sich bei der vorhandenen Höhendifferenz von bis zu 60 cm im südlichen Teil des Plangebietes ein rechnerischer Abzug von der festgesetzten Trauf- und Firsthöhe, oder die Gebäude müssten mit der Erdgeschossfußbodenhöhe unterhalb der Straßenoberkante liegen. (Beispiel: Festsetzung der Bezugshöhe mit 95,60 m, Straßenoberkante 95,90 m = - 30 cm Differenz). Im nördlichen Teil des Plangebietes ergäben sich stattdessen bereits bei der Einhaltung der Mindesttraufhöhe mögliche Sockelhöhen von 1 m oberhalb der Straßenoberkante. (Beispiel: Festsetzung der Bezugshöhe mit 95,60 m, Straßenoberkante 95,20 m, Traufhöhe min. 3,50 m über Bezugshöhe, davon 2,90 m für das Erdgeschoss = Sockelhöhe  $(95,20-95,60)+3,50-2,90 = 1,00$  m). Beide vorgenannten Effekte sind städtebaulich nicht gewollt. Es wird eine

relativ gleichmäßige Entwicklung der Sockelhöhen im Verhältnis zur Höhe der Straßenoberkante angestrebt.

#### 6.2.1 Grundflächenzahlen

Für das Baugebiet wird eine aufgelockerte, nicht zu dichte Baustruktur einer vorstädtischen Siedlung angestrebt. Um dieses städtebauliche Ziel zu erreichen, ist neben der Festsetzung der Bauweise auch die Begrenzung des Überbauungsgrades der Grundstücke von Bedeutung. Auch aus Gründen des Bodenschutzes und der Verringerung des Niederschlagswasserabflusses im Hinblick auf die begrenzte mögliche Ableitmenge ist es erforderlich, die zulässige Grundfläche auf das städtebaulich erforderliche Maß zu begrenzen. Dabei wird von einer Bebauung mit Einfamilienhäusern ausgegangen, die typischerweise eine überbaute Fläche zwischen 100 und 150 qm erfordert. Für das Baugebiet mit den vorgesehenen Grundstücksgrößen ab 450 qm ist damit die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 städtebaulich angemessen. Diese ermöglicht ein Gebäude mit min. 135 qm überbauter Fläche einschließlich der Terrassen und Balkone. Die Festsetzung ermöglicht so einerseits die Verwirklichung der vorgesehenen baulichen Typologie und begrenzt andererseits den Versiegelungsgrad auf die erforderliche Größenordnung.

Für die Überschreitung der zulässigen Grundfläche mit Stellplätzen, Garagen und deren Zufahrten, Nebenanlagen sowie baulichen Anlagen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, gilt die gesetzliche Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO. Diese Überschreitungen dürfen somit höchstens 50 % der zulässigen Grundfläche erreichen. Der höchste zulässige Versiegelungsgrad der Grundstücke erreicht dem entsprechend einen Wert von 0,45.

#### 6.2.2 Höhe der baulichen Anlagen, Festsetzung der Höhenlage baulicher Anlagen

Einfamilienhäuser mit ausgebauten Dachgeschossen können ein bis zwei Vollgeschosse im Sinne der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) aufweisen. Hierbei wird auf den Vollgeschossbegriff verwiesen, wie er in § 87 Abs. 2 BauO LSA festgelegt ist. Die städtebaulich angestrebte Maßstäblichkeit eines Hauptgeschosses (Erdgeschosses) mit ausgebautem Dachgeschoss wird in der Mehrzahl der Teilgebiete des Bebauungsplanes durch die gleichzeitige Festsetzung der Trauf- und Firsthöhen als Mindest- und Obergrenzen sowie durch die zusätzliche Festsetzung einer Mindest-Firsthöhe erreicht.

Hierzu ist überwiegend eine Traufhöhe von 3,5 - 5,0 m über der Bezugshöhe als Obergrenze festgesetzt. Diese berücksichtigt eine Sockelhöhe bis zu 0,6 m, eine Höhe des Erdgeschosses von 3,0 m und eine Drenpelhöhe von bis zu 1,4 m bis zur Schnittkante mit der Oberkante der Dachhaut. Dies entspricht bei den erforderlichen Aufbaustärken des Daches mit Dämmung von ca. 0,4 m einer sichtbaren Drenpelhöhe bis zur Dachunterkante von 1,0 m. Hiermit lassen sich die städtebaulich angestrebten Einfamilienhausformen mit ausgebauten Dachgeschossen verwirklichen. Es sind jedoch keine Gebäude möglich, die nicht nur rechtlich, aufgrund der Schnitthöhen des Obergeschosses, sondern auch optisch, aufgrund der Wandhöhen, eine Zweigeschossigkeit aufweisen. Um Zwerchhäuser und mit der aufgehenden Wand hochgezogene Kamine und ähnliches nicht auszuschließen, werden diese mit der textlichen Festsetzung Nr. 2.1.2 zugelassen.

Die Firsthöhe von 10,0 m über der Bezugshöhe ermöglicht bei einer Bautiefe von max. 14,0 m gemäß der maximalen Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen und einer Ausnutzung der Traufhöhe von 5,0 m eine Dachneigung von 35°, und bei einer Bautiefe von 12,0 m eine Dachneigung von 45°. Dies erlaubt die Errichtung aller gängigen Typologien von

Einfamilienhäusern. Städtebaulich störende Formen, beispielsweise mit überhohen oder mehrfach gestaffelten Dachebenen, werden hiermit ausgeschlossen. Damit können negative Auswirkungen auf das städtebauliche Erscheinungsbild der Siedlung vermieden werden. Aufgrund der vorgenannten Festsetzungen sind Flachdächer unter Zugrundelegung üblicher und zur Gewährleistung angemessener Wohnverhältnisse erforderlicher Bautiefen nicht möglich. Beispiel: Bautiefe 8,0 m, Mindesttraufhöhe 3,5 m, Mindestfirshöhe 7,0 m. Die Differenz zwischen Trauf- und Firshöhe beträgt min. 3,5 m. Die Dachneigung ergibt sich für ein Satteldach mathematisch mit  $\arctan(3,5/(1/2 \text{ Bautiefe}))$ . Die halbe Bautiefe ist 4,0 m. Die Mindest-Dachneigung aus  $\arctan(3,5/4,0) = 41,2^\circ$ . Bei höheren Traufhöhen ergeben sich entsprechend geringere Dachneigungen. Der mit diesen Festsetzungen faktisch verbundene Ausschluss von Flachdächern ist städtebaulich wie folgt begründet:

- Die umgebenden Baugebiete weisen ausschließlich Wohnhäuser mit geneigten Dächern auf. Anders als in Bereichen mit stärker durchmischten Dachformen ist hier also davon auszugehen, dass sich eine Bebauung mit Flachdächern als Fremdkörper in der Umgebung darstellen würde.
- Bei der angestrebten Dichte und Parzellierung ist die Verschattungswirkung von geneigten Dächern mit Firshöhen von bis zu 10,0 m über Gelände berücksichtigt. Würden statt Gebäuden mit geneigten Dächern Gebäude mit Flachdächern mit 10,0 m Höhe errichtet, wird die Verschattungswirkung deutlich höher, da die Gebäude eine Höhe von 10,0 m allseitig, und nicht nur am Dachfirst, erreichen könnten. Zudem wäre dabei auch die mögliche Wohnfläche und Grundstücksausnutzung höher, was bei der Empfindlichkeit des Gebietes bezüglich der Wohndichte (s. unter anderem Kapitel 5.2 zur Verkehrskonzeption) planerisch nicht vertretbar ist.
- Würde man andererseits zur Vermeidung der oben genannten Nachteile die Firshöhen insgesamt geringer festsetzen, wären im gesamten Baugebiet nur Bungalows mit Flachdächern und flach geneigten Dächern zulässig. Dies würde wiederum eine nicht vertretbare Härte gegenüber allen Bauwilligen bedeuten, die ein ausgebautes Dachgeschoss als Wohnfläche benötigen.

In den Teilgebieten WA 5, 9 und 11, die an den Grünzug grenzen, ist eine niedrigere Bebauung mit Bungalows städtebauliches Ziel. Hier soll ein harmonischer räumlicher Übergang zwischen dem Grünraum und dem Baugebiet durch die Abstufung der Gebäudehöhen erreicht werden. Die niedrigere Traufhöhenfestsetzung von 3,7 m als Höchstmaß und die Firshöhenfestsetzung von 4,3 – 6,5 m über der Bezugshöhe ermöglichen verschiedene niedrige (Bungalow-) Typen von Einfamilienhäusern ohne ausgebautes Dachgeschoss. Bei einer Bautiefe von 14 m werden mit 3,7 m Traufhöhe Sockelhöhen von bis zu 0,3 m, Erdgeschosshöhen von bis zu 3 m und eine Stärke des Dachaufbaus von bis zu 0,4 m berücksichtigt. Die maximal mögliche Dachneigung beträgt bei 3,7 m Traufhöhe, 6,5 m Firshöhe und 12,0 m Bautiefe  $25^\circ$ . Mit der Mindestfirshöhe von 4,3 m wird bei einer angenommenen minimalen Traufhöhe von 3,0 m und einer Bautiefe von 10,0 m eine Mindestdachneigung von  $15^\circ$  mittelbar festgelegt. Hiermit sind die für das städtebauliche Erscheinungsbild des Gebietes erforderlichen Dachformen und Kubaturen auf planungsrechtlicher Grundlage ermöglicht. Aufgrund des niedrigen Höchstmaßes der Traufhöhe von 3,7 m und der bereits aus funktionalen Gründen erforderlichen Mindesttraufhöhe von ca. 2,9 – 3,0 m ist die Festsetzung einer Mindesttraufhöhe in den Teilgebieten WA 5, 9 und 11 nicht erforderlich. Bei einer Sockelhöhe von mindestens 10 cm, einer lichten Raumhöhe von mindestens 2,4 m und einer Aufbaustärke des Daches von 40 cm entsteht die vorgenannte Mindesthöhe von 2,9 m.

Da der Begriff der Traufhöhe planungsrechtlich nicht bereits gesetzlich eindeutig definiert ist, muss für den Bebauungsplan eine solche Definition vorgenommen werden. Diese erfolgt mit der textl. Festsetzung Nr. 2.1.1: „Die Traufhöhe ist am Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder am oberen Abschluss der Wand senkrecht zur Wand zu messen.“ Diese

Definition orientiert sich inhaltlich an der für den Begriff der Wandhöhe, zur Bemessung der Abstandsflächentiefe in § 6 BauO LSA verwendeten Bestimmung.

Aufgrund technischer Bestimmungen und Anforderungen ist es erforderlich, dass bestimmte Bauteile, wie zum Beispiel Schornsteine und Abluftöffnungen, über den Dachfirst hinaus ragen. Zugleich sind diese untergeordneten Bauteile für das städtebauliche Erscheinungsbild der Bebauung nur von geringer Wirkung. Daher wird in der textlichen Festsetzung Nr. 2.1.2 zugelassen, dass diese untergeordneten Bauteile über die festgesetzte Firsthöhe hinaus gehen dürfen.

Aufgrund der erschließungstechnischen Anforderungen, insbesondere zur Gewährleistung des Längsgefälles für die Entwässerung, ist es notwendig, das Gelände innerhalb des Baugebietes neu zu profilieren. Die vorhandenen Geländehöhen können deshalb nicht als Bezugshöhen für die Höhenfestsetzungen zu den Gebäuden verwendet werden. Die planerischen Höhenangaben stammen aus der Vorplanung für die Erschließung. Die darauf basierenden Bezugshöhen werden für die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen bzw. Teile davon zeichnerisch festgesetzt.

Mit den textlichen Festsetzungen Nr. 7.1 und Nr. 7.2 werden sowohl die Erdgeschossfußbodenhöhe als Höchstmaß als auch der untere Horizont zulässiger baulicher Anlagen festgesetzt. Rechtsgrundlage ist § 9 Abs. 3 BauGB.

Die Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe ist erforderlich, um bei einer städtebaulich angestrebten einheitlichen Eingeschossigkeit der Gebäude, überwiegend zuzüglich ausgebauter Dachgeschosse, die Entstehung zusätzlicher Hochkeller / Souterraingeschosse zu vermeiden. Diese würden zu einer nicht verträglichen baulichen Dichte auf einzelnen Grundstücken führen und das Erscheinungsbild der Siedlung als Fremdkörper stören. Die Festsetzung der Untergrenze baulicher Anlagen auf 94,00 m über NHN resultiert aus der Tatsache, dass nach allen vorliegenden Untersuchungen für den Bereich in Büschdorf am Diemitzer Graben bereits ab einer Tiefenlage von ca. 1 m mit dem Auftreten gespannten Grundwassers gerechnet werden muss. Diese Grundwasserhorizonte sollen nicht durch Bauwerke angeschnitten und dauerhaft verändert werden. Es besteht die Gefahr unkontrollierter Wasseraustritte und Veränderungen des Wasserhaushaltes. Da die vorhandene Geländehöhe in den Baugebieten bei ca. 95,00 m ü. NHN liegt, wird entsprechend eine Höhe von 94,00 m ü. NHN als unterer Bauhorizont festgesetzt.

Eine Unterkellerung der Gebäude ist aufgrund dieser Bedingungen ebenso wie schon in dem angrenzenden Baugebiet an der Greppiner / Jeßnitzer Straße sowie in Teilen des Baugebietes am Spargelweg faktisch nicht möglich.

### **6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit den §§ 22 und 23 BauNVO.

#### **6.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Diese sind so bemessen, dass innerhalb der einzelnen Grundstücke eine gewisse Standortvariabilität für die einzelnen Gebäude besteht. Die Bautiefen sind mit 11,5 bis 14,0 m so bemessen, dass alle gängigen Grundrissgestaltungen verwirklicht werden können und zugleich nicht zu große Differenzen der vorderen und rückwärtigen Flucht der Gebäude entstehen.

Terrassen dürfen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 die festgesetzten rückwärtigen Baugrenzen bis zu einem Abstand von 4 m überschreiten. Diese Festsetzung ist notwendig, da Terrassen rechtlich keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, sondern Bestandteil des Hauptgebäudes sind. Terrassen haben zugleich aber nicht die baulichen Auswirkungen wie die Gebäude selbst. Daher ist es städtebaulich verträglich, wenn diese auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden können.

Eine Überschreitung der in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile ist in dem gemäß § 6 Abs. 6 BauO LSA festgelegten, auch für die Berücksichtigung der Abstandsflächen unbedenklichen Rahmen zulässig. Dies wird daher mit der textlichen Festsetzung Nr. 3.2 entsprechend zugelassen: „Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO dürfen die folgenden untergeordnete Gebäudeteile die vorderen, straßenseitigen Baugrenzen überschreiten:

- vortretende Bauteile wie Gesimse und Dachüberstände
- Vorbauten, wenn sie
  - a. insgesamt nicht mehr als ein Drittel der Breite der jeweiligen Außenwand in Anspruch nehmen,

nicht mehr als 1,50 m vor diese Außenwand vortreten und mindestens 2 m von der gegenüberliegenden Nachbargrenze entfernt bleiben.“Diese Festsetzung verleiht angemessene gestalterische Spielräume bei der Bauausführung.

#### 6.3.2 Bauweise

Die offene Bauweise mit der Festlegung auf Einzelhäuser gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO wird festgesetzt, um die angestrebte Kleinteiligkeit, aufgelockerte Bebauung und somit die Eingliederung des neuen Baugebietes in die Umgebung gewährleisten zu können.

#### 6.4 Mindestgröße der Grundstücke, Zahl der Wohneinheiten

Rechtsgrundlage der Festsetzung zur Mindestgröße der Baugrundstücke ist § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB. Wie bereits zuvor unter 6.2.1 ausgeführt, wird für das Baugebiet eine aufgelockerte, nicht zu dichte Baustruktur einer vorstädtischen Siedlung angestrebt. Dies erfordert auch, dass nicht zu kleine Grundstücke entstehen, die wiederum zu einer erhöhten Bebauungsdichte führen. Daher wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 4 die Mindestgröße mit 450 qm festgesetzt.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB wird festgesetzt, dass je Wohngebäude höchstens zwei Wohnungen zugelassen werden. Damit wird die zulässige Bebauung auf Ein- und Zweifamilienhäuser beschränkt und die Mehrfamilienhausbebauung ausgeschlossen. Auch dies entspricht dem städtebaulichen Ziel einer vorstädtischen, aufgelockert bebauten Siedlungsstruktur. Die städtebaulichen Gründe für die Festsetzung entstehen zudem aus der bereits ausführlich dargelegten Notwendigkeit, das Verkehrsaufkommen des Gebietes gering zu halten.

#### 6.5 Stellplätze und Garagen

Rechtsgrundlagen der Festsetzungen sind § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB sowie die §§ 12 und 23 BauNVO.

Stellplätze und Garagen müssen so angeordnet werden, dass eine hinreichend tiefe Zufahrtsfläche entsteht, die das Abstellen von Kraftfahrzeugen insbesondere zum Be- und Entladen erlaubt. Das Halten und Parken ist innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen nur eingeschränkt möglich und muss daher aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf dem Grundstück abgewickelt werden können. Die textliche Festsetzung Nr. 3.3

setzt daher einen Mindestabstand von 7 m zwischen Garage bzw. Carport und Zufahrtsstraße fest.

Garagen und Carports in den rückwärtigen Gartenbereichen entsprechen nicht der vorgesehenen städtebaulichen Struktur, die zusammenhängende, weitgehend störungsfreie Gartenbereiche mit hohem Erholungspotenzial vorsieht. Daher wird die Zulässigkeit dieser Baukörper zunächst auf die überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind, entsprechend der Mindestdiefe der Abstandsflächen, zu den Seiten hin mit einem Abstand von min. 3 m zu den angrenzenden öffentlichen Flächen festgesetzt. Da Garagen und Carports in den Abstandsflächen landesrechtlich zulässig sind, wird eine entsprechende Zulässigkeit grundsätzlich mit folgender Formulierung vorgesehen: „Garagen und überdachte Stellplätze sind (...) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, sowie außerhalb davon innerhalb der seitlichen Abstandsflächen der Gebäude zulässig. Garagen und überdachte Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen müssen einen Mindestabstand von 1,2 m zur Grundstücksgrenze einhalten.“

Der geforderte Mindestabstand ist städtebaulich damit begründet, dass zu den angrenzenden öffentlichen und privaten Flächen hin ein Anbauen nicht möglich ist. Hier muss also eine Begrünung und Einfriedung ermöglicht werden, um Garagenwände auf der Grenze als städtebaulich störende Elemente zu vermeiden.

## 6.6 Nebenanlagen

Nebengebäude wie Gartenhäuser, Unterstände und sonstige Überdachungen stellen sich im baulichen Zusammenhang einer Siedlung als städtebaulich störend dar, wenn sie ungeordnet an beliebiger Stelle der Grundstücke errichtet werden. Um dieses Störpotenzial zu vermeiden, wird gemäß § 14 in Verbindung mit § 23 BauNVO mit der Textlichen Festsetzung Nr. 3.4 festgesetzt, dass Nebenanlagen, die Gebäude im Sinne des § 2 Abs. 2 der BauO LSA sind, nur zulässig sind:

- in den überbaubaren Grundstücksflächen
- in den Teilen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die sich außerhalb der Vorgartenflächen befinden. Vorgartenflächen im Sinne dieser Festsetzung sind die Flächen zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den straßenseitigen, vorderen Baugrenzen.
- Die Nebenanlagen im Sinne des Satzes 1 dürfen ferner eine überbaute Fläche von insgesamt höchstens 10 qm je Baugrundstück nicht überschreiten.

Mit der Festsetzung wird eine städtebaulich störende Überbauung der Vorgärten und ein Übermaß an Nebengebäuden verhindert.

## 6.7 Verkehrsflächen

Zur Sicherung der Erschließung werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Festsetzungen entsprechen dem Erschließungskonzept, wie es in Nr. 5.2 dieser Begründung dargelegt ist. Die Zufahrtsstraße zu dem Baugebiet ist aufgrund ihrer verkehrlichen Funktion als einziger Zuwegung in einer Mindestbreite von 9,30 m festgesetzt, sodass hier eine Fahrbahn mit einer Breite von 5,50 m, ein 2,50 m breiter Gehweg und ein beidseitiger Seitenstreifen mit 0,50 m Randstreifen und 0,80 m für die Beleuchtung angelegt werden können.

Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens und der städtebaulich wünschenswerten Funktion als Wohnwege werden die Nebenstraßen als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ mit einer Breite von 6,30 m festgesetzt.

Diese unterteilt sich gemäß der Vorplanung der Erschließungsanlagen in die 5,00 m breite Mischverkehrsfläche zuzüglich Randstreifen von 0,5 m und Beleuchtungsstreifen von 0,80 m.

Reine Fuß- und Radwegverbindungen außerhalb der Grünflächen werden als Verkehrsflächen mit der entsprechenden Zweckbestimmung festgesetzt. Wege innerhalb der Grünflächen müssen nicht gesondert als Verkehrsflächen festgesetzt werden, da sie zur Ausstattung der Grünflächen gehören. Die Fuß- und Radwege haben eine Mindestbreite von 2,50 m.

Im Norden des Plangebietes am Diemitzer Graben besteht das Erfordernis, eine Überfahrt von der dort vorhandenen Brücke zu den angrenzenden Äckern für die Landwirtschaft zu sichern. Die erforderliche Fläche wird als landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg festgesetzt.

## 6.8 Grünflächen

Rechtsgrundlage der Festsetzung von Grünflächen ist § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB. Die Festsetzungen folgen dem grünordnerischen Konzept, wie es in Nr. 5.3 dieser Begründung beschrieben wird. Im Osten des Plangebietes, auf dem im FNP als Grünfläche dargestellten Bereich, wird der ca. 30 m breite Streifen landschaftsplanerisch gestaltet. Da es nördlich der Delitzscher Straße kaum Spielangebote gibt und in den nächsten Jahren auch einen weiteren Bedarf an Spielplätzen im Stadtteil gibt, wird in dem Grünzug ein öffentlicher Spielplatz mit ca. 350 m<sup>2</sup> und für die Altersgruppe von 0 - 10 Jahren geplant. Die Zweckbestimmung wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 6.1 entsprechend festgesetzt. Der Grünzug zwischen der vorhandenen Bebauung im Spargelweg und der neuen geplanten Wohnbebauung hat den Charakter einer öffentlichen Parkanlage und wird deshalb in der Planzeichnung mit den entsprechenden Zweckbestimmungen festgesetzt. Für den Spielplatz sind im Erschließungsvertrag die entsprechenden Regelungen bezüglich der Größe und Ausstattung zu treffen. Dazu gehört auch die Festlegung, dass an dem Spielplatz keine Gehölze gepflanzt werden dürfen, von denen wegen giftiger Inhaltsstoffe eine Gefährdung für Kinder ausgehen kann. Gemäß DIN 18034 dürfen folgende Pflanzenarten im Bereich von zum Spielen ausgewiesenen Flächen nicht gepflanzt werden oder vorhanden sein:

- *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen)
- *Daphne mezereum* (Seidelbast)
- *Ilex aquifolium* (Stechpalme)

*Laburnum anagyroides* (Goldregen)

Nach Norden wird der Grünzug durch einen Rad- und Fußweg mit einer begleitenden Baumreihe ergänzt. Außerdem wird ein breiterer Randstreifen zwischen der verbleibenden Ackerfläche und dem geschützten Gehölz angelegt. Dieser dient dem Schutz des Gehölzes und der ökologischen Aufwertung des Ackerrandes.

Da der Grünzug teilweise auch ein Regenrückhaltebecken aufnehmen soll, wird dieses an der dafür notwendigen Stelle, angrenzend an das vorhandene Becken des Baugebietes Spargelweg, in der Planzeichnung zugelassen.

## 6.9 Festsetzungen zum Immissionsschutz

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB.

### 6.9.1 Lärmvorbelastung, aktiver Lärmschutz, Orientierungs- und Grenzwerte

Bezogen auf den Gewerbe- und Freizeitlärm sind keine schädlichen Umwelteinflüsse an der schutzbedürftigen Bebauung zu erwarten.

Die maßgebliche Immissionsquelle ist der Verkehr. Hierzu enthält das schalltechnische Gutachten<sup>4</sup> die entsprechenden ausführlichen Prognosen.

Im vorliegenden Fall sind die Orientierungswerte zur DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, von 55/45 dB(A) für Verkehrslärm im südlichen Teil des Plangebietes durch die Lärmvorbelastung teilweise überschritten. Diese erreicht bis zu ca. 58,0/49,3 dB(A) tags/nachts. Sie überschreitet somit nachts in einem kleinen Teilbereich, nur im Teilgebiet WA 11, ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen auch den Grenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung 49 dB(A) (nachts). Die Grenzwerte sind jedoch ansonsten eingehalten. Die Vorbelastungen resultieren aus dem Lärmeintrag von der Delitzscher Straße. Die Berechnung geht hierbei von dem bisher vorhandenen Verkehrsaufkommen aus, das nach den vorliegenden Prognosewerten zurück gehen wird. Den Festsetzungen wird somit der ungünstigste bekannte Fall zugrunde gelegt.

Im schalltechnischen Gutachten wurde ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 5 m berechnet, der im 1. OG eine Pegelminderung auf 47,8 dB(A) nachts, und im EG auf 45,8 dB(A) nachts bewirkt. Ein Wall in einer solchen Höhe ist jedoch als Fremdkörper städtebaulich unverträglich und kann deshalb nicht festgesetzt werden.

Durch die Festsetzungen zur Gebäudehöhe wird daher im Teilgebiet WA 11 sichergestellt, dass die Wohngebäude nur ein Erdgeschoss und kein ausgebautes Dachgeschoss aufweisen können.

Desweiteren wird eine Lärmschutzwand bzw. ein Wall mit einer wirksamen Höhe von 2,8 m festgesetzt. Damit wird näherungsweise eine Pegelminderung für das EG auf 48,3 dB(A) erzielt, zudem werden die wohnungsnahen Freiflächen (Südterrasse) so geschützt. Die geringere Höhe und Ausdehnung eines Walls bzw. einer Wand sind städtebaulich verträglich, wenn sie begrünt werden. Auch dies ist entsprechend gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB in der textlichen Festsetzung Nr. 6.3.4 festgesetzt.

Die Orientierungswerte werden durch die Vorbelastung auch unter Berücksichtigung der vorgenannten aktiven Schallschutzmaßnahme in den Teilgebieten WA 9, WA 10 und WA 11 nachts um bis zu 1,2 dB(A) überschritten. Die Überschreibungsbereiche sind dabei räumlich mit den Flächen nahezu identisch, die nach DIN 4109 als Lärmpegelbereich III einzustufen sind (vgl. Nr. 6.9.2). Die Orientierungswerte sind Anhaltswerte für die Planung und unterliegen der planerischen Abwägung, das heißt beim Überwiegen anderer Belange kann von den Orientierungswerten abgewichen werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn wie hier vorliegend, vorbelastete Bereiche überplant werden und Verkehrswege bereits vorhanden sind. Die Überschreitung der Orientierungswerte hindert jedenfalls dann nicht an der Festsetzung von Wohngebieten, wenn, wie hier gegeben, zugleich Schallschutzmaßnahmen getroffen werden können, die zu einer Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte oder zu einem ausreichenden passiven Schallschutz der Innenräume führen.

---

<sup>4</sup> goritzka akustik, Schalltechnisches Gutachten Nr. 3461/13, Leipzig, Juli 2013

Das Bundesverwaltungsgericht hat in mehreren Urteilen entschieden, dass die Werte der DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau" zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung eines Baugebiets im Rahmen einer gerechten Abwägung lediglich als Orientierungshilfe herangezogen werden dürfen, je weiter sie überschritten würden, desto gewichtiger müssten allerdings die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe sein. Umso mehr hat die Gemeinde aber auch die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern (Urteil vom 22. März 2007 - BVerwG 4 CN 2.06 - BVerwGE 128, 238). Die städtebaulichen Gründe, die für die Wohnbebauung des hier überplanten Gebietes sprechen, sind unter Nr. 5 der Begründung ausgeführt. Die Maßnahmen, die planerisch vorgesehen werden, um die schädlichen Auswirkungen des Schalls zu verhindern oder zumindest - bezüglich der Vorbelastung - einzudämmen, sind in differenzierter und wirksamer Form durch den Bebauungsplan wie nachfolgend dargestellt vorgesehen.

Von wesentlicher Bedeutung für die Abwägung ist es auch, dass der Orientierungswert am Tag überhaupt nur in der Teilfläche des Teilgebietes WA 11 überschritten ist, die durch die aktiven Schallschutzmaßnahmen eine Verbesserung erfährt. Hier liegt der maximale Beurteilungspegel für das Erdgeschoss nach Umsetzung des Schallschutzes noch um ca. 2 dB(A) über dem Orientierungswert von 55 dB(A) tags.

Die Planung entspricht somit insgesamt den durch die Rechtsprechung entwickelten Maßstäben für die Abwägung der Orientierungswerte.

#### 6.9.2 Lärmpegelbereiche, passiver Schallschutz

Als grundlegende Maßnahme des passiven Schallschutzes wird das erforderliche resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteile im Sinne der DIN 4109 festgesetzt.

Die dafür maßgebliche Bezugsgröße „maßgeblicher Außenlärmpegel“ wird entsprechend der DIN 4109 wie folgt ermittelt.

- getrennte Berechnung der Beurteilungspegel für den Straßen- und Schienenverkehr
- arithmetische Addition von 3 dB auf die jeweiligen Beurteilungspegel für den Straßen- und Schienenverkehr
- energetische Addition der Beurteilungspegel für den Straßen- und Schienenverkehr als Verkehrsgeräusche
- energetische Addition der Verkehrsgeräusche und des Gewerbelärms zum resultierenden, maßgeblichen Außenlärmpegel im Beurteilungszeitraum tags und nachts

Für die ermittelten Lärmpegelbereiche gelten gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5.1 folgende Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteile:

- a) in Baugebieten und Teilflächen von Baugebieten, für die der Lärmpegelbereich III nach dem vorgenannten Verfahren rechnerisch ermittelt wurde:
  - für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, Unterrichtsräume und ähnliches: 35 dB(A)
  - für sonstige Büroräume und sonstige Aufenthaltsräume: 30 dB(A)
- b) in Baugebieten und Teilflächen von Baugebieten, für die der Lärmpegelbereich III nach dem vorgenannten Verfahren rechnerisch ermittelt wurde:
  - für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, Unterrichtsräume und ähnliches: 30 dB(A)
  - für sonstige Büroräume und sonstige Aufenthaltsräume: 30 dB(A)

Das Plangebiet ist überwiegend, bis auf zwei Teilflächen, dem Lärmpegelbereich II zuzuordnen. Hier wird das geforderte Schalldämmmaß von 30 dB(A) in der Regel bereits durch den Wand- und Dachaufbau erzielt, der nach der Energie-Einsparungsverordnung ohnehin mindestens erforderlich ist. Ein zusätzlicher Aufwand entsteht ggfs. im Lärmpegelbereich III.

Eine weitere passive Schallschutzmaßnahme ist die textliche Festsetzung Nr. 5.3 zur Grundrissgliederung in den Teilflächen, die im Lärmpegelbereich III liegen. Die Festsetzung ist damit begründet, dass hier nur nachts der Orientierungswert von 45 dB(A) für Verkehrslärm überschritten ist. Es wird festgesetzt, dass die Fenster von Schlafräumen auf der Nordseite der Gebäude angeordnet sein müssen, oder die Schlafräume sind mit schalldämmten Lüftungseinrichtungen gem. DIN 4109 zu versehen. Das resultierende Schalldämmmaß darf durch die Lüftungsöffnungen nicht gemindert werden.

### 6.9.3 Schallschutzanforderungen an Wärmepumpen und Klimageräte außerhalb von Gebäuden

Wärmepumpen und vergleichbare Geräte im Außenraum werden zunehmend als Alternative zur klassischen Heizungsanlage genutzt. Aus den Erfahrungen der städtischen Dienststellen in vorhandenen Baugebieten zeigt sich, dass die Geräuschmissionen, die von solchen Anlagen ausgehen, ein deutliches Konfliktpotenzial haben, wenn beispielsweise ungeeignete Aufstellorte gewählt werden. Die besondere Problematik liegt hier darin, dass in der Genehmigungsfreistellung in der Regel keine Einflussmöglichkeit der Baugenehmigungsbehörde auf die Errichtung dieser Anlagen gegeben ist. Im Sinne der planerischen Konfliktvermeidung ist es daher erforderlich, Maßgaben für die Errichtung dieser Anlagen bereits im Bebauungsplan festzusetzen, auch wenn hier grundsätzlich auf die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik und das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme nach § 15 BauNVO verwiesen werden kann.

Als Grundlage der Festsetzungen wird die Studie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, „Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen, Teil III: Tieffrequente Geräusche bei Luftwärmepumpen“<sup>5</sup> herangezogen. Diese Studie ist gegenwärtig die maßgebliche, zusammenfassende Darstellung zu möglichen Auswirkungen und zu Schutzmaßnahmen bezüglich der genannten Anlagen. Die Festsetzungen entsprechen den Erkenntnissen, die dort in Kapitel 14, Schallausbreitung und Möglichkeiten der Lärminderung, enthalten sind.

Im Einzelnen wird unter Nr. 5.2 aus den vorgenannten Gründen folgendes festgesetzt:

### „5.2 Schallschutzanforderungen an Wärmepumpen und Klimageräte außerhalb von Gebäuden

#### 5.2.1 Wärmepumpen und Klimageräte müssen, wenn sie außerhalb der Gebäude betrieben werden, die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

Schalleistungspegel des Gerätes (Herstellerangaben oder Messwerte) in dB(A)	Mindestabstand zwischen der Schallquelle und schutzbedürftigen Wohngebäuden
bis einschließlich 45	3,4 m

<sup>5</sup> Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen, Auszug Teil III: Tieffrequente Geräusche bei „Luftwärmepumpen“; Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, 2011

45 bis einschließlich 50	6,7 m
50 bis einschließlich 55	12,4 m
55 bis einschließlich 60	22,2 m
60 bis einschließlich 65	31,8 m

- 5.2.2 Geräte mit einem Schalleistungspegel von über 65 dB(A) dürfen nur betrieben werden, wenn nachgewiesen wird, dass an dem nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohngebäude ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts nicht überschritten wird. Maßgeblich für die Einhaltung des Nachtwertes ist die lauteste Nachtstunde.
- 5.2.3 Geringere Abstände als unter Nr. 5.2.1 angegeben, dürfen gewählt werden, wenn nachgewiesen wird, dass an dem nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohngebäude ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts nicht überschritten wird, beispielsweise durch gerichtete Schallabstrahlung und / oder Schallabschirmungen. Maßgeblich für die Einhaltung des Nachtwertes ist die lauteste Nachtstunde.
- 5.2.4 Soweit auf Baugrundstücken keine Wohnbebauung vorhanden ist, müssen die unter Nr. 5.2.1 – 5.2.3 genannten Bedingungen auf jedem schutzbedürftigen Grundstück in 3 m Entfernung von der Grundstücksgrenze erfüllt sein.“

## 6.10 Festsetzungen zu grünordnerischen und Ausgleichsmaßnahmen

### 6.10.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Textliche Festsetzung Nr. 6.2.1:

„Maßnahme M1

Der im Plangeltungsbereich gelegene Geschützte Landschaftsbestandteil ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB durch folgende Maßnahmen naturnah zu entwickeln:

Nicht heimische, gebietsfremde und invasive Gehölze sind unter Beachtung der Regelungen des § 39 BNatSchG zu roden. In einem Raster von 1 m x 1,5 m sind Sträucher mit einer Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60-100cm zu pflanzen. Es sind heimische, standortspezifische Arten mit Herkunftsnachweis Mitteldeutsches Tiefland zu verwenden, insbesondere sind dies: Weiden (*Salix aurita*, *caprea*, *cinerea*, *fragilis*, *viminalis*), Hasel (*Corylus avellana*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Sauerdorn (*Berberis vulgaris*).“

Diese Festsetzung ist mit dem besonderen ökologischen Wert des Gehölzes begründet und entspricht inhaltlich dem bestehenden Status des Gehölzes als geschützter

Landschaftsbestandteil. Die festgesetzten Maßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung des Gehölzes, sowie dem Eingriffsausgleich.

Textliche Festsetzung Nr. 6.2.2:

„Maßnahme M2 Die in der Planzeichnung festgesetzten Ackerrandflächen sind als naturnahe Ansaatflächen, wie zum Beispiel mit einer standortspezifischen Wildkräuteransaat mit Herkunftsnachweis Mitteldeutsches Tiefland, oder mit anderen Maßnahmen vergleichbarer Art anzulegen. Die Ansaatflächen sind dauerhaft extensiv, einmal jährlich nach dem 1. August, zu mähen.“

Diese Festsetzung dient der Entwicklung eines artenreichen Wiesensaumes zwischen dem Siedlungsraum und dem angrenzenden Ackerland. Sie hat wesentliche Bedeutung für den Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die geplante Bebauung entstehen.

Textliche Festsetzung Nr. 6.2.3:

„Maßnahme M3 Innerhalb der als Parkanlage festgesetzten öffentlichen Grünfläche ist, soweit keine anderen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 oder § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB gelten, eine Wiesenansaat vorzunehmen. Außerdem sind mindestens 15 Laubbäume in der Mindestqualität Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 14/16 cm mit Drahtballierung und mit Dreibockverankerung sowie 500 m<sup>2</sup> Sträucher mit einer Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60-100cm zu pflanzen. Alle Parkwege sind in unversiegelter Bauweise zu errichten.“

Diese Festsetzung dient der planungsrechtlichen Sicherung einer ökologischen Mindestqualität der Parkanlage.

Textliche Festsetzung Nr. 6.2.4:

„Maßnahme M4 Die Oberflächen des Spielplatzes sind in unversiegelter Bauweise herzustellen.“

Die Festsetzung dient der Minderung potenzieller Eingriffe durch die Versiegelung von Oberflächen in Bereichen, in denen eine Versiegelung grundsätzlich nicht erforderlich ist.

Textliche Festsetzung Nr. 6.2.5, Regenwasserrückhaltebecken:

„Maßnahme M5 Regenwasserrückhaltebecken sind unversiegelt und mit Böschungsneigungen von höchstens 1:3 zu errichten. Die gesamte zeichnerisch festgesetzte Fläche der Maßnahme M5 ist innerhalb und außerhalb der Becken mit einer standortspezifischen Wiesenansaat zu versehen.“

Auch diese Festsetzung dient der planungsrechtlichen Sicherung einer ökologischen Mindestqualität der öffentlichen Grünräume, innerhalb derer sich das Rückhaltebecken befindet.

#### 6.10.2 Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Textliche Festsetzung Nr. 6.3.1, Anpflanzung Typ A 1:

„Innerhalb der zeichnerisch entsprechend festgesetzten Flächen ist eine Baum-Strauch-Pflanzung aus standortheimischen Arten anzulegen. Der vorhandene Bestand aus heimischen Arten ist zu erhalten. In einem Raster von 1 m x 1,5 m sind Sträucher mit einer

Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60-100cm zu pflanzen. Es sind heimische, standortspezifische Arten mit Herkunftsnachweis Mitteldeutsches Tiefland zu verwenden, insbesondere sind dies: Weiden (*Salix aurita*, *caprea*, *cinerea*, *fragilis*, *viminalis*), Hasel (*Corylus avellana*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Sauerdorn (*Berberis vulgaris*). Darüber hinaus ist pro angefangene 100 m<sup>2</sup> Fläche ein Laubbaum in der Mindestqualität Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 14/16 cm mit Drahtballierung und mit Dreibockverankerung zu pflanzen. Es sind heimische, standortspezifische Arten zu verwenden, insbesondere sind dies: SchwarzErle (*Alnus glutinosa*) und Stieleiche (*Quercus robur*).“

Die Festsetzung dient zum Einen der Entwicklung eines naturnahen Gehölzes im Übergangsbereich zwischen der Delitzscher Straße und der neuen Wohnsiedlung. Sie trägt zum Ausgleich der Eingriffe bei und hat städtebaulich die Wirkung einer Schutzpflanzung an der stark befahrenen Delitzscher Straße.

Zum Anderen wird ein Gehölzstreifen als frei wachsende Baum- Strauchhecke zwischen dem geplanten Spielplatz und der Fläche, die das Regenrückhaltebecken als räumliche Trennung und gliederndes Element, sowie zur Abgrenzung und Erweiterung des geschützten Gehölzes, vorgesehen.

Textliche Festsetzung Nr. 6.3.2, Anpflanzung Typ A 2:

„Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen ist eine Strauch-Pflanzung aus standortheimischen Arten anzulegen. In einem Raster von 1 m x 1,5 m sind Sträucher mit einer Mindestqualität 2x verpflanzt, Höhe 60-100cm zu pflanzen. Es sind heimische, standortspezifische Arten mit Herkunftsnachweis Mitteldeutsches Tiefland zu verwenden, insbesondere sind dies: Weiden (*Salix aurita*, *caprea*, *cinerea*, *fragilis*, *viminalis*), Hasel (*Corylus avellana*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Sauerdorn (*Berberis vulgaris*).“

Die Festsetzung dient der Anlage eines naturnahen Strauchsaumes, der das vorhandene geschützte Gehölz ergänzt und zur angrenzenden freien Landschaft hin gliedert.

Textliche Festsetzung Nr. 6.3.3, Anpflanzung Typ A 3, Baumpflanzungen, sowie zeichnerische Festsetzungen der Baumreihen:

Es sollen zwei Baumreihen gepflanzt werden, die zum Einen den Siedlungsrand zum angrenzenden Landschaftsraum hin begrünen, und zum Anderen den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Weg zum Diemitzer Graben hin optisch markieren. Der Strukturreichtum des Landschaftsbildes wird so deutlich erhöht, die Maßnahme trägt zum Ausgleich der Eingriffe bei.

Textliche Festsetzung Nr. 6.3.4, Lärmschutzanlagen, Anpflanzung Typ A 4:

„Lärmschutzwände sind auf der zur öffentlichen Grünfläche hin orientierten Seite mit selbstklimmenden Rankpflanzen zu begrünen. Lärmschutzwälle sind gemäß Festsetzung Nr. 6.3.2 zu bepflanzen.“

Zur städtebaulich verträglichen Einbindung der Lärmschutzanlagen ist deren Eingrünung erforderlich und wird entsprechend festgesetzt.

## **7. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise**

### **7.1 Nachrichtliche Übernahme eines geschützten Landschaftsbestandteils**

Das Feldgehölz „GLB Gehölz bei Büschdorf“ ist gemäß § 29 BNatSchG als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt. Diese naturschutzrechtliche Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

### **7.2 Hinweise**

#### **7.2.1 Archäologische Bodendenkmale**

Nach § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes für Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Eine wissenschaftliche Untersuchung durch das o. g. Landesamt oder von ihm Beauftragte ist zu ermöglichen. Innerhalb dieses Zeitraumes wird über das weitere Vorgehen entschieden.

#### **7.2.2 Immissionen aus der Landwirtschaft**

Kurzzeitig können Geruchs- und Staubimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Äcker nördlich des Plangebietes auftreten. Diese sind für die landwirtschaftliche Nutzung ortsüblich und sind, solange sie einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der Ackerflächen entsprechen, durch die künftigen Bewohner des Baugebietes hinzunehmen.

#### **7.2.3 Kellergeschosse**

Die Untergrenze baulicher Anlagen ist auf 94,00 m über NHN festgesetzt, weil bereits ab einer Tiefenlage von ca. 1 m mit dem Auftreten gespannten Grundwassers gerechnet werden muss. Diese Grundwasserhorizonte sollen nicht durch Bauwerke angeschnitten und dauerhaft verändert werden. Es besteht die Gefahr unkontrollierter Wasseraustritte und Veränderungen des Wasserhaushaltes. Da die vorhandene Geländehöhe in den Baugebieten bei ca. 95,00 m ü. NHN liegt, wird entsprechend eine Höhe von 94,00 m ü. NHN als unterer Bauhorizont festgesetzt.

Eine Unterkellerung der Gebäude ist aufgrund dieser Bedingungen ebenso wie schon in dem angrenzenden Baugebiet an der Greppiner-/ Jeßnitzer Straße sowie in Teilen des Baugebietes am Spargelweg nicht möglich.

## **8. Stadttechnische Erschließung**

### **8.1 Regenwasser**

Für die Ableitung des Niederschlagswassers ist ein Trennsystem vorgesehen, das das Wasser in das vorhandene Regenrückhaltebecken des Baugebietes Spargelweg leitet, von wo es verzögert in den Diemitzer Graben abfließen soll.

Nach erster Prüfung mit dem vereinfachten Verfahren (DWA A 117) wird zusammen für die beiden Baugebiete in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne 70.2 und 70.3 ein Rückhaltebecken mit einem Volumen von 2.030 m<sup>3</sup> benötigt (Drosselabfluss maximal 8 l/s [Annahme unregelmäßiger Drosselschieber 3 bis 8 l/s], und Wiederkehrzeit  $t = 5$  a, Bemessung mit fünfjähriger Eintrittswahrscheinlichkeit). Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 70.2 wurden Berechnungsansätze gemäß den im Bebauungsplan festgesetzten anzuschließenden Flächen getroffen und nach diesen das notwendige Speichervolumen bestimmt. Allein für dieses Gebiet (Bpl. 70.2) sind etwa 950 m<sup>3</sup> erforderlich. Ausgehend vom

Bestandsplan für das vorhandene Rückhaltebecken wurde das bereits zur Verfügung stehende Volumen bestimmt. Es beträgt bis zur Höhe von 94,00 m ca. 1.210 m<sup>3</sup>. Dabei wurde eine Beckennutzung bis zur tiefsten Sohlhöhe der einmündenden Gräben / Mulden ohne Rückstau in Bereiche um das Becken zugrunde gelegt. Somit stehen noch rund 260 m<sup>3</sup> Speichervolumen für den o. g. Bemessungsfall zum Anschluss zusätzlicher Flächen zur Verfügung. Da für beide Baugebiete zusammen ein Retentionsvolumen von 2.030 m<sup>3</sup> benötigt wird, müssen weitere 820 m<sup>3</sup> geschaffen werden. Das vorhandene Becken ist auf der westlichen Seite recht flach. Die Sohlhöhe am möglichen Einbindepunkt eines zusätzlichen Anschlusses für das Baugebiet im Bpl. 70.3 liegt bei etwa 93,55 m ü. NHN. Mit einer Differenz von zusätzlichen 5 cm für eine Anbindung eines neuen Beckens im Freispiegelgefälle ergibt sich als geplante Sohlhöhe 93,60 m ü. NHN. Dadurch würde die Einstaulamelle bis 94,00 m ü. NHN nur 0,40 m betragen. Entsprechend groß muss die Fläche für das zusätzliche Volumen sein, nämlich ca. 2.050 m<sup>2</sup>.

Die nach dieser Vorbemessung notwendige Fläche wird im Bebauungsplan als begrüntes, flaches Rasenbecken innerhalb des Grünzuges zugelassen (vgl. textliche Festsetzung Nr. 6.2.5). Um die technisch notwendige Einbindung in das vorhandene Regenrückhaltebecken des Baugebietes Spargelweg, das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70.2, 1. Änderung liegt, planungsrechtlich zu ermöglichen, wird ein Teilbereich in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70.3 einbezogen.

## **8.2 Schmutzwasser**

Der Schmutzwasseranschluss des Plangebietes ist an den vorhandenen Schmutzwasserkanal im Spargelweg vorgesehen. Aufgrund der Gefälleverhältnisse wird hierbei ein Pumpwerk erforderlich, das räumlich im Randbereich der geplanten Verbindungsstraße in Verlängerung des Spargelweges, innerhalb des geplanten Grünzuges, angeordnet werden soll.

## **8.3 Wasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung kann über eine Stichleitung von der Hauptleitung in der Delitzscher Straße aus oder über eine Verbindung zwischen den bestehenden Netzen der westlich und östlich benachbarten Baugebiete sichergestellt werden. Beide Varianten sind durch eine entsprechende Flächenfreihaltung in dem geplanten Grünzug, bzw. in der Verkehrsfläche abgesichert. Eine abschließende Variantenentscheidung erfolgt mit der Entwurfsplanung des Versorgungsnetzes.

Nach DVGW Regelwerk 405 beträgt der Löschwasserbedarf 48 m<sup>3</sup>/h bei geringer Gefahr der Brandausbreitung. Davon ist bei der geplanten Einfamilienhausbebauung auszugehen. Die Leitungen innerhalb des Plangebietes sind so auszulegen, dass der Löschwasserbedarf bereit gestellt werden kann. Weiterhin sind Hydranten gemäß DIN 3221 bzw. 3222 vorzusehen.

## **8.4 Energieversorgung**

Die Elektroenergieversorgung für das Plangebiet muss neu hergestellt werden. Dazu ist an dem vorgesehenen Einbindepunkt an der Delitzscher Straße eine Trafostation erforderlich. Diese ist planungsrechtlich als bauliche Anlage von untergeordneter räumlicher Ausdehnung innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, jedoch außerhalb der mit Pflanzbindungen versehenen Flächen, zulässig.

Die Gasversorgung kann über einen Anschluss an das Gasverteilnetz in der Delitzscher Straße hergestellt werden.

Eine Erschließung mit Fernwärme ist für das Gebiet nicht vorgesehen.

### **8.5 Straßenbeleuchtung**

Die Straßenbeleuchtungsanlage ist im Zuge der Erschließung des Gebietes herzustellen. Die notwendigen Flächen für Masten und Kabel sind in den Mindestquerschnitten der öffentlichen Verkehrsflächen berücksichtigt.

### **8.6 Telekommunikationsleitungen**

Zur Sicherung einer Grundversorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen ist die Verlegung eines Kabelnetzes erforderlich. Anschlussmöglichkeiten bestehen in der Delitzscher Straße sowie in den benachbarten Baugebieten. Die erforderlichen Trassenräume sind in der Entwurfsplanung der öffentlichen Verkehrs- und Grünanlagen zu berücksichtigen.

### **8.7 Abfallentsorgung**

Gemäß § 4 der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Halle sind alle Grundstücke an die öffentliche Abfallentsorgung anzuschließen (Anschlusszwang). Die Sammlung des Abfalls soll auf den privaten Grundstücken erfolgen. Die Anfahrbarkeit aller zukünftigen Grundstücke ist mit dem festgesetzten Verkehrsnetz gegeben.

## 9. Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Größe in ha	Flächenanteil in %
Allgemeines Wohngebiet	2,12	45,1
Öffentliche Verkehrsflächen	0,49	10,4
Grünflächen	1,48	31,5
Geschütztes Gehölz (Grünfläche)	0,61	13,0
<b>Plangebiet</b>	<b>4,70</b>	<b>100,00</b>

## 10. Planverwirklichung

Die Verwirklichung des Bebauungsplanes erfolgt durch einen privaten Erschließungsträger und wird mit Erschließungsverträgen abgesichert. Für die Stadt Halle (Saale) ergeben sich keine finanziellen Auswirkungen.

Zur Verwirklichung der Planung ist eine Neuparzellierung der Grundstücke erforderlich. Dabei sind die künftig öffentlichen Flächen heraus zu parzellieren und der Stadt zu übertragen. Da die Grundstücke im Plangebiet sich ausschließlich in der Verfügungsgewalt des Erschließungsträgers bzw. der Stadt Halle oder der Stadtwerke Halle befinden, kann die Bodenordnung auf freihändiger vertraglicher Basis, ohne Umlegungsverfahren nach §§ 45 ff. BauGB, durchgeführt werden.

## 11. Wesentliche städtebauliche Auswirkungen der Planung

*Zu den Auswirkungen der Planung auf Umwelt, Natur und Landschaft enthält der Umweltbericht die entsprechenden Angaben.*

### Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung

Das Plangebiet liegt zentral zwischen zwei bereits erschlossenen und bebauten Wohngebieten und grenzt südlich an die Delitzscher Straße. Durch das Vorhaben wird die Bebauung am Diemitzer Graben städtebaulich abgeschlossen.

### Ortsbild

Die vorgesehene Bebauung fügt sich in das vorhandene Siedlungsgefüge, das durch vorwiegend eingeschossige Einfamilienhäuser geprägt wird, ein. Es sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Ortsbild zu erwarten.

### Verkehr

Verkehrlich wird das Gebiet von der Delitzscher Straße aus über den Spargelweg erschlossen. Von hier aus lässt sich die notwendige Anbindung mit vertretbaren Auswirkungen für den Verkehrsfluss auf der Delitzscher Straße und für die umgebende Bebauung herstellen. Es besteht zudem eine gute ÖPNV-Anbindung. Die verkehrlichen Auswirkungen der Planung sind bei einem zu erwartenden zusätzlichen täglichen Aufkommen von max. 251 Fahrzeugbewegungen insgesamt gering.

### Belange der Bevölkerung und der Wirtschaft

Durch die Planung werden die Voraussetzungen für ein zusätzliches Angebot an Baugrundstücken geschaffen. Dies kommt denjenigen zugute, die in Halle ein Einfamilienhaus bauen möchten. Durch die weitere Ansiedlung bzw. den Verbleib von Einwohnern im Stadtgebiet wird auch die Wirtschaftskraft gestärkt.

Familienverträglichkeit

Die Familienverträglichkeitsprüfung ist am 18.01.2013 erfolgt. Aufgrund der Planinhalte, die insbesondere Baugrundstücke auch für die Bedürfnisse von Familien mit Kindern sowie Grünflächen für die Naherholung vorsehen, wird die Planung als familienverträglich beurteilt.

Auswirkungen auf den städtischen Haushalt

Alle vorhabenbezogenen Kosten übernimmt der Erschließungsträger. Für den städtischen Haushalt hat die Planung keine nachteiligen Auswirkungen.