

**BEBAUUNGSPLAN NR. 70.2; BÜSCHDORF NORD - OST, AM DIEMITZER GRABEN  
- SATZUNGSBESCHLUSS -**

---

**ANLAGE 4: BEGRÜNDUNG DER SATZUNG**

<b>1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2. BESTANDSAUFNAHME .....</b>	<b>1</b>
2.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH.....	1
2.2 PLANERISCHE VORGABEN.....	1
2.2.1 Regionales Entwicklungsprogramm, Flächennutzungsplan.....	1
2.2.2 Rechtsgrundlagen .....	2
2.3 GEGENWÄRTIGE FLÄCHENNUTZUNG .....	2
2.4 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT.....	2
2.4.1 Schutzgut Böden .....	2
2.4.2 Schutzgut Wasser .....	3
2.4.3 Schutzgut Klima / Luft.....	3
2.4.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften .....	4
2.4.5 Schutzgut Landschaftsbild.....	4
2.5 VORHANDENE VERKEHRSLICHE UND STADTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG .....	4
2.6 EIGENTUMSVERHÄLTNISSE .....	4
<b>3. PLANUNGSKONZEPT.....</b>	<b>5</b>
3.1 STÄDTEBAULICHES ZIELKONZEPT.....	5
3.2 GRÜNORDNERISCHES ZIELKONZEPT .....	5
3.2.1 Funktionelle und gestalterische Gliederung der Erschließungsflächen.....	5
3.2.2 Gestaltung des Lärmschutzwalles.....	5
3.2.3 Ausbildung eines komplexen Biotopverbundsystemes .....	6
3.2.4 Umfassender Schutz des GLB „Gehölz bei Büschdorf“ .....	6
3.2.5 Regenentwässerung .....	6
3.3 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHS- BILANZIERUNG .....	6
3.3.1 Arten und Biotope .....	6
3.3.2 Boden .....	6
3.3.3 Wasserhaushalt .....	7
3.3.4 Klima.....	7
3.3.5 Landschaftsbild .....	7
3.4 BEGRÜNDUNG DER BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN.....	8
3.4.1 Städtebauliche Festsetzungen.....	8
3.4.1.1 Art der baulichen Nutzung.....	8
3.4.1.2 Maß der baulichen Nutzung .....	8
3.4.1.3 Bauweise .....	9
3.4.1.4 Nebenanlagen und Garagen .....	9
3.4.1.5 Mit Geh -, Fahr - und Leitungsrechten zugunsten der Anlieger zu belastende Flächen .....	9
3.4.1.6 Fl. f. d. Rückhaltung u. Versickerung von Niederschlagswasser sowie f. d. Regelung d. Wasserabfl. ....	10
3.4.1.7 Öffentliche Verkehrsflächen.....	10
3.4.1.8 Aktiver und passiver Schallschutz .....	10
3.4.1.9 Höhenlage baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche .....	12
3.4.1.10 Örtliche Bauvorschriften.....	12
3.4.2 Grünordnerische Festsetzungen.....	13
3.4.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	13
3.4.2.2 Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und von Flächen zum Anpflanzen ( ... ) .....	13
3.5 VERKEHRSERSCHLIEßUNG .....	13
3.6 STADTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG (VER- UND ENTSORGUNG).....	14
3.6.1 Versorgungsleitungen .....	14
3.6.2 Entwässerung Schmutzwasser .....	14
3.6.3 Entwässerung Regenwasser .....	14
3.7 FLÄCHENBILANZ .....	15
3.8 BAUKOSTEN.....	15
3.9 FOLGEKOSTEN .....	16
<b>4. PLANVERWIRKLICHUNG .....</b>	<b>16</b>
4.1 STÄDTEBAULICHER VERTRAG MIT EINEM ERSCHLIEßUNGSTRÄGER .....	16
4.2 ABSICHERUNG DER REALISIERUNG VON VERMEIDUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN.....	17

## **1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG**

---

Mit dem geplanten Baugebiet soll der nordöstliche Ortsrand von Büschdorf mit einer kleingliedrigen Einfamilienhausbebauung abgerundet werden. Außerdem soll die geplante Neubebauung dazu beitragen, den Bedarf nach Bauformen des Einfamilienhausbaues (Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser) auch in der Stadt Halle abzudecken. Auf den im städtischen Eigentum befindlichen Flächen ist desweiteren vorgesehen, erschlossene Grundstücke für den individuellen Eigenheimbau zur Verfügung zu stellen.

Der Bebauungsplan ist auch erforderlich, um die planerischen Voraussetzungen für eine Nachnutzung der ehemaligen Stallanlagen des Stadtgutes zu schaffen. Die Erforderlichkeit ist weiterhin auch mit der Flächensicherung für eine Verlängerung der Straßenbahnlinie 9 bis Büschdorf begründet.

## **2. BESTANDSAUFNAHME**

---

### **2.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich entlang der Delitzscher Straße, im Norden des alten Dorfkernes von Büschdorf bis zum Diemitzer Graben. Die Abgrenzung des Plangeltungsbereiches wird wie folgt gebildet:

- Im Norden entlang der südlichen Flurstücksgrenze des Diemitzer Grabens,
- Im Osten entlang der Grenze des Flurstücks 4/9 der Gemarkung Büschdorf, Flur 1 und in Verlängerung bis zur Südseite der Delitzscher Straße,
- Im Süden entlang der Südseite der Delitzscher Straße,
- Im Westen entlang der westlichen Grenze der Flurstücke 5/5 und 802/5 der Gemarkung Büschdorf, Flur 1.

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 7,0 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus der Planzeichnung (Teil A) ersichtlich.

### **2.2 Planerische Vorgaben**

#### **2.2.1 Regionales Entwicklungsprogramm, Flächennutzungsplan**

Das Regionale Entwicklungsprogramm beinhaltet unmittelbar keine Festlegungen, die durch den Bebauungsplan berührt werden.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Halle stellt für den Plangeltungsbereich Wohnbauflächen dar. Die einzelnen Darstellungen sind nicht parzellenscharf.

Im nördlichen Übergang zum Diemitzer Graben werden neue Grünflächen vorgesehen. Das geschützte Gehölz Büschdorf liegt am nördlichen Rand des Geltungsbereiches teilweise im Geltungsbereich. Die Fläche ist als Wald dargestellt. Zwischen der Bebauung „An der Reide“ und dem neuen Wohngebiet, sowie am westlichen Rand des Gebietes, sollen Grünzüge entwickelt werden. Südlich im Planbereich verläuft die Delitzscher Straße, die als Hauptverkehrszug in den Flächennutzungsplan aufgenommen wurde.

Durch den Bebauungsplan wird abweichend von den nicht parzellenscharfen Darstellungen des FNP an der Delitzscher Straße Mischgebiet, sowie eine Verkehrsfläche für die spätere Aufnahme einer Straßenbahnwendeschleife vorgesehen. Die Abgrenzungen zwischen Grün- und Wohnbauflächen weisen geringfügige Abweichungen von den Darstellungen des FNP auf. Die Abweichungen berühren insgesamt nicht die Grundzüge der Planung.

Gemäß der Stellungnahme der Oberen Raumordnungsbehörde in der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange ist der Bebauungsplan ungeachtet dieser geringfügigen Abweichungen aus dem FNP entwickelt.

### 2.2.2 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan wird aufgrund der §§ 2 - 10 des Baugesetzbuches (BauGB) aufgestellt. Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung stehen mit den Zielen des Bebauungsplanes in Einklang.

### **2.3 Gegenwärtige Flächennutzung**

Die noch vorhandene, leerstehende Bausubstanz aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist in schlechtem Erhaltungszustand und soll beseitigt werden.

Die übrigen Flächen im Randbereich der Stallanlagen sind bis auf das wohngenutzte Grundstück Delitzscher Straße Nr. 175 ackerbaulich genutzt.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangeltungsbereiches bestehen derzeit keine verbindlichen Planungsabsichten. Im Westen des Plangeltungsbereiches liegt der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 70.1. Dieser Geltungsbereich ist ebenfalls für den Bau von Einfamilienhäusern vorgesehen.

Die südlich angrenzende, ältere Dorflage Büschdorf ist durch eine auf die Angerform bezogene Hofbebauung mit überwiegend 1 bis 2-geschossiger Bausubstanz geprägt. Unmittelbar östlich angrenzend an den Plangeltungsbereich befindet sich die Bebauung „An der Reide“, die eine ebenfalls lockere, dörfliche Baustruktur hat.

Nördlich des Plangebiets im Bereich des Diemitzer Grabens befindet sich der geschützte Landschaftsbestandteil „Gehölz bei Büschdorf“.

### **2.4 Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft**

#### 2.4.1 Schutzgut Böden

Naturräumlich ist das Bearbeitungsgebiet dem östlichen Harzvorland zuzuordnen und gehört zum östlichen Randbereich des Mitteldeutschen Schwarzerdegebietes. Das Terrain ist in Richtung der Reidebachniederung kaum wahrnehmbar von NW nach SO geneigt. Die durchschnittliche Höhe beträgt 94,50 m ü. HN. Für das gesamte Bearbeitungsgebiet, die Fläche des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes ausgenommen, sind gewachsene Bodenstrukturen anzunehmen. Ausgangssubstrate der Bodenbildung sind die nahezu flächendeckend anstehenden weichseleiszeitlichen (Sand-) Lößdecken über teilweise sandigen Geschiebelehm (0,3-0,9 m mächtig). Flächendeckend sind Sandlehm-Schwarzerden mit einem 0,8 m mächtigen, tiefhumosen Ap-Horizont ausgebildet. Diese Bodenform verfügt über ein großes Pufferungsvermögen und gute Speicherfähigkeit aufgrund des hohen Kolloidanteils, ist aber ohne Vegetationsbesatz sehr erosionsanfällig. Im Übergang zur Reidebachniederung gehen die Sandlöss- Tieflehm-Schwarzerden in kolluviale Sandlehm-Schwarzgleye über.

Die Schwarzerden gehören zu den fruchtbarsten Böden. Sie sind somit gerade für den Anbau von Getreide- und Gemüsekulturen bestens geeignet. Die Bodenwertspanne reicht von den höchsten Ackerwertzahlen der oben erwähnten Lehmböden mit 81-90 Punkten bis zu 71-80 Punkten der übrigen lehmgeprägten Böden. Abgesehen von dem Gehölzbestand am Diemitzer Graben und dem Gelände des stillgelegten landwirtschaftlichen Betriebes werden die unbebauten Flächen nördlich der Delitzscher Straße ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Durch die jahrhundertelange, sehr intensive ackerbauliche Bodennutzung sind die unverritzten Böden anthropogen überprägt.

Bewirtschaftungsbedingte Bodenverdichtungserscheinungen, entsprechende Gefügeänderungen und Oberbodenreduzierungen sind sehr wahrscheinlich.

#### 2.4.2 Schutzgut Wasser

Das Bearbeitungsgebiet wird nördlich durch den Diemitzer Graben begrenzt, der seinen Ursprung in der Ortslage Diemitz hat, aber in der Ortslage selbst zum großen Teil verrohrt ist. Entsprechend des natürlichen Geländeabfalls ist die Abflussrichtung Südost. Der Diemitzer Graben mündet nahe dem Ortsteil Krondorf in den Reidebach.

Die ackerbaulich genutzten Flächen nördlich des Diemitzer Grabens sind mit Entwässerung in den Diemitzer Graben drainiert (Abstand der Sauganlagen 12m, DN 50, 1 m tief) und größtenteils durch eine halbstationäre Beregnungsanlage erschlossen.

Nach Aussagen von Anwohnern treten regelmäßig starke Vernässungen in Kellerbereichen der angrenzenden Wohnsiedlung auf. Durch das Anstehen überwiegend schluffiger Lehme ist die Durchlässigkeit des Bodens gering. Der hohe Wassergehalt in den oberen Horizonten wird durch Stauässe verursacht. Die wichtigsten grundwasserführenden Schichten im Untersuchungsgebiet hinsichtlich Qualität und Ergiebigkeit sind die frühsaalekaltzeitlichen, sandig-kiesigen Terrassenschotter der Elster und Saale. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet 1,5- 5m. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Die Grundwasserfließrichtung in den quartären Schichten ist generell von Nordwest nach Südost. Durch wasserbauliche Maßnahmen in der Vergangenheit sind die ursprünglichen Abflussverhältnisse kaum mehr erkennbar. Der Diemitzer Graben ist in seinem Verlauf schon in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts begradigt, verkürzt und unnatürlich eingetieft worden. Die heutige Sohlbreite beträgt 0,8-1,0 m, die Tiefe des Grabens ca. 2,0 m (Schlammsohle/alte Sohle 0,4 m) bei einem Böschungsverhältnis von 1:1,5. Für die Gewässergüte wird II bis III (vorgeklärtes Schmutzwasser aus Haushalten, Niederschlagswässer) angegeben, der Natürlichkeitsgrad kann mit euhemerob, stark eutroph (erkennbar am uferbegleitenden Brennesselsaum) bewertet werden. Folgende Abflusswerte für den Diemitzer Graben werden angegeben: MQ 0,01 m<sup>3</sup>/s, HQ 2 0,2 m<sup>3</sup>/s, HQ 5 0,4 m<sup>3</sup>/s und HQ100 0,9 m<sup>3</sup>/s.

Für den Plangeltungsbereich ist gespanntes Grundwasser mit einer oberen Schichthöhe von max. 1,5 m unter dem gewachsenen Gelände anzunehmen.

#### 2.4.3 Schutzgut Klima / Luft

Großräumig betrachtet, liegt das Bearbeitungsgebiet an der Ostgrenze des subkontinental geprägten Trockengebietes im Lee des Harzes (Börde- und Mitteldeutsches Binnenlandklima) und damit im Übergangsbereich zum etwas niederschlagsreicheren kontinental geprägten Ostdeutschen Binnenlandklima der Leipziger Tieflandsbucht. Häufigste Windrichtungen sind die aus Südwest bis Nordwest. Die mittlere Jahresniederschlagshöhe liegt bei 500-510 mm/a mit einem Sommerregen-Maximum, wobei von Jahr zu Jahr erhebliche Unterschiede auftreten. Typisch für diesen Raum ist eine relativ ausgeglichene Temperaturbilanz, milde Januar- und relativ hohe Julitemperaturen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,5 Grad C. Mesoklimatisch betrachtet ist das am östlichen Stadtrand gelegene Untersuchungsgebiet kaum noch stadtklimatisch überprägt. Die stadtklimatischen Untersuchungen der Stadt Halle von 1991 (Abend- und Morgenbefliegung in Verbindung mit einem Bodenmessprogramm) weisen das Bearbeitungsgebiet als „mäßige Kaltluftfläche mit geringer bis mittlerer Abkühlung“ aus. Die Fläche unterscheidet sich in thermischer Hinsicht noch deutlich von den angrenzenden locker bebauten Wohngebieten. Die nächtliche Abkühlungsrate der Ackerflächen ist höher als die der angrenzenden, bebauten Gebiete, während diese durch den größeren „Temperaturhalteeffekt“ nachts höhere Oberflächentemperaturen aufweisen. Der Grad der nächtlichen Abkühlung der Flächen ist abhängig vom Bedeckungsgrad mit Vegetation. Dagegen unterscheidet sich das Tagesmaximum der Oberflächentemperatur des Bearbeitungsgebietes nicht von dem der angrenzenden Wohngebiete.

Kleinteilige Austauschzirkulationen sind somit vor allem in den Morgen- und Abendstunden gegeben. Das mikroklimatisch ausgeprägte Flurwindssystem wird sicherlich von dem gesamtstädtisch thermisch bedingten Flurwindssystem überlagert. Die klimatische Ausgleichswirkung zu den angrenzenden Wohngebieten erfolgt im wesentlichen durch das baustrukturell bedingte, lokale Windsystem. Auf Grund nicht vorhandener Reliefenergie ist ein direktes Abfließen von Kaltluft nicht zu erwarten. Besonders in den Sommermonaten ist die nächtliche Abkühlungs-

und die Erwärmungsrate tagsüber als sehr hoch einzuschätzen. Das Gelände des Geltungsbereiches besitzt keine stadtklimatische Brisanz.

#### 2.4.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Für das gesamte Gebiet ist aufgrund der geringen Jahresniederschläge und der Standortverhältnisse der subkontinentale Winterlinden - Traubeneichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum betuji* Oberd. 1957) potentiell natürlich. Auf den feuchteren Standorten ist der Eichen-Hainbuchenwald feuchter Ausprägung typisch. Das Plangebiet ist durch ausgedehnte Ackerflächen (Großschläge) mit schmalen nitrophilen Saumgesellschaften entlang von Wegen und Böschungen und uferbegleiteten Gehölzgruppen am Diemitzer Graben geprägt. Es dominieren äußerst artenarme Kulturpflanzenmonostrukturen mit herbizidresistenten Kräutern. Die landwirtschaftlichen Kulturen und deren Begleitgesellschaften weisen eine sehr geringe Diversität auf. An den eutrophen Wirtschaftswegen und Feldrainen sind ausdauernde, ruderal Beifuß- und Distelgesellschaften sowie ruderalisierte Queckenfluren ausgeprägt, denen trotz ihrer Wildkrautarmut aus tierökologischer Sicht eine gewisse Bedeutung zuzuweisen ist (z.B. für Heuschrecken). Entlang des Diemitzer Grabens sind vereinzelte Feldgehölze zu finden. Neben Ulmen und Weiden ist der Eschenahorn (*Acer negundo*) sehr stark vertreten. Die Böschungen des Diemitzer Graben sind durch Brennesselfluren (*Urtica dioica* - *Convolvuetum sepium* Görs et. Th.Müller 1969) bedeckt, die auf den stark eutrophen Charakter des Fließgewässers hinweisen. Am Diemitzer Graben befindet sich ein ca. 0,7 ha großes Restgehölz, das in der ausgeräumten Ackerlandschaft im weiten Umkreis der einzige, z.T. relativ naturnahe Gehölzkomplex ist. Die Schutzwürdigkeit des Laubholzbestandes (GLB gem. § 23 NatSchG LSA) ist vorrangig durch den avifaunistischen Artenreichtum, weniger aus floristischer Sicht, begründet. Zwischen dem GLB und dem Gelände der ehemaligen Schweinemastanlage haben sich sukzessiv nitrophile Gebüschgesellschaften in kleinräumig enger Verzahnung mit Ruderalgesellschaften etabliert. Die vorrangig von Schwarzen Holunder dominierten Gebüschflächen weisen in der Feldschicht fast ausnahmslos nitrophile Saum- und Ruderalarten auf. Faunistische Repräsentativbeobachtungen, vor allem herpetofaunistische, liegen für das Plangebiet nicht vor. In der waldarmen, stark ausgeräumten und landwirtschaftlich übernutzten Landschaft des halleischen Ostens weist das Gehölz Büschdorf für seine geringe Größe einen sehr artenreichen Brutvogelbestand auf und hat somit eine sehr hohe Refugialfunktion. Neben 30 Vogelarten, davon zwei vom Aussterben bedrohte Arten, sind noch 12 Schneckenarten und 24 Käferarten (davon eine gefährdete Art) nachgewiesen.

#### 2.4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Der gegenwärtige Zustand ist durch die Hallen der ehemaligen Mastanlage geprägt, die unmaßstäblich wirken und schlecht in das Landschaftsbild integriert sind.

#### **2.5 Vorhandene verkehrliche und stadttechnische Erschließung**

Das Plangebiet ist von der Delitzscher Straße aus verkehrlich erschlossen. Die Zuwegung zur ehemaligen Stadtgutanlage wird für die Erschließung des Gebietes keine Bedeutung mehr besitzen.

Auch die stadttechnische Erschließung wird von der Delitzscher Straße aus erfolgen. Für alle Medien sind nach dem Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange die Anschlussmöglichkeiten in der Umgebung des Planbereiches vorhanden, es sind jeweils Versorgungsleitungen in das neue Baugebiet zu führen.

Insbesondere ist von Bedeutung, dass an den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Delitzscher Straße angeschlossen werden kann.

#### **2.6 Eigentumsverhältnisse**

Die gesamte Fläche des Plangeltungsbereiches liegt, bis auf das o.g. private Flurstück 802 /5, in städtischem Eigentum.

### 3. PLANUNGSKONZEPT

---

#### 3.1 Städtebauliches Zielkonzept

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen städtische Flächen für den Bau von Einfamilienhäusern aktiviert werden. Neben dem sozialpolitischen Ziel der Eigentumsbildung für breite Kreise der Bevölkerung wird damit auch ein Gegengewicht zur Umlandabwanderung geschaffen.

Das städtebauliche Entwurfskonzept geht nach Analyse der planerischen Randbedingungen davon aus, eine räumlich eigenständige Siedlung im Norden der gewachsenen Ortslage Büschdorf zu schaffen. Die Delitzscher Straße wird dabei als räumliche Zäsur zum Ortskern akzeptiert und im Zusammenhang mit der Straßenbahnwendeschleife neu gestaltet. Die Neubebauung selbst orientiert sich im Maß der Nutzung und der kleinteiligen Erschließung an der dörflich geprägten Umgebung, die eine 1 bis 2-geschossige Bebauungsmöglichkeiten vorgibt. Neben der Wohnbebauung schließt das Konzept auch die Zulassung eines kleinen Ladenzentrums an der Delitzscher Straße innerhalb eines Mischgebietes ein.

Der Bebauungsplan dient neben diesen Zielen auch der Regelung geeigneter Randbedingungen für die Wohnbebauung im Verhältnis zu einer geplanten Verlängerung der Straßenbahn bis Büschdorf. Hierbei wird für die Straßenbahnwendeschleife selbst aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 9 BauGB lediglich eine Vorhaltefläche in geeigneter Größe, sowie eine Aufweitung des heutigen Querschnitts der Delitzscher Straße festgesetzt. Die einzelnen technischen Inhalte der Planung sollen durch ein nachfolgendes Planfeststellungsverfahren festgelegt werden.

Die Auswirkungen der geplanten Straßenbahn sind jedoch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, im Bezug auf die geplante Wohnbebauung und auf die Auswirkungen auf den Naturhaushalt, bereits planerisch zu berücksichtigen.

Die Auswirkungen auf die geplante Bebauung sind im wesentlichen die Schallimmissionen. Sie wurden durch Einstellung in das Schallgutachten zum Bebauungsplan und in die Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz berücksichtigt.

Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Schutzgüter wurden durch den Grünordnungsplan anhand der Kriterien einer Umweltverträglichkeitsstudie untersucht und sind somit in den Abwägungszusammenhang, soweit dies aus städtebaulichen Gründen erforderlich ist, eingestellt.

#### 3.2 Grünordnerisches Zielkonzept

##### 3.2.1 Funktionelle und gestalterische Gliederung der Erschließungsflächen

Durch die Reduzierung von Straßenbreiten entsprechend den Ausführungen der EAE 85/95 kann einerseits die Versiegelung reduziert und damit das Mikroklima verbessert, andererseits die verfügbare öffentliche und private Grünfläche erweitert werden. Der Einbau verkehrsberuhigender Maßnahmen erhöht die Aufenthaltsqualität der (Spiel-) Straßen. Die Vorschläge der Bauleitplanung (Vgl. Prinzipdarstellungen des B.-Planes) werden finden aus landschaftsarchitektonischer Sicht volle Unterstützung. Für den, am westlichen Rand des B.-Plangebietes geplanten (Havarie-) Weg sollten Maßnahmen zum Fahrverbot festgelegt werden. Der Fußgängerbereich um das kleine Ladenzentrum an der Delitzscher Straße sollte durch eine anspruchsvolle, ortstypische Freianlagengestaltung (differenzierte Flächenbeläge, Stadtmöbel, Kleinkunst, Starkbäume) ein repräsentatives Aussehen erhalten.

##### 3.2.2 Gestaltung des Lärmschutzwalles

Zur Minderung eventueller Landschafts- und Ortsbildbeeinträchtigungen ist der Lärmschutzwall kleingliedrig und abwechslungsreich zu gestalten. Es ist eine intensive Begrünung erforderlich. (Starkbäume, großkronige Arten)

### 3.2.3 Ausbildung eines komplexen Biotopverbundsystemes

Zur Aufwertung und Strukturierung der üblicherweise recht monotonen Einzel- und Reihenhäuswohngebiete wird ein umfassendes, prägendes Biotopverbundsystem mit dem Charakter halbprivater, naturnah gestalteter Feuchtbereiche vorgeschlagen. Dieses Biotopverbundsystem wird durch eine enge Verzahnung mit vorhandenen Biotopstrukturen (Diemitzer Graben) in seiner ökologischen Bedeutung noch erhöht.

### 3.2.4 Umfassender Schutz des GLB „Gehölz bei Büschdorf“

Zum Schutz und zur Entwicklung des GLB ist ein Schutzabstand zur Bebauung erforderlich. Die Ausdehnung des Wohngebietes sollte deswegen, wie im Entwurf, hinter der Grenze des bisher bebauten Betriebsgeländes zurückbleiben. Großzügige Randstreifen in Form von Wiesen, Gebüsch und Feuchtsflächen (Retentionsmulden) sowie partielle Erweiterungen des Waldrestes sind möglich.

### 3.2.5 Regenentwässerung

Durch die Anlage eines Muldensystems entlang von Straßen und Grundstücken, die Regenwasserrückhaltung in Zisternen, Mulden und Tümpeln mit einer Überlaufmöglichkeit in zentrale Retentionsmulden bis hin zum Diemitzer Graben kann auf die übliche (Straßen-) Kanalisation verzichtet werden. Planerischer und gestalterischer Schwerpunkt der Vorschläge der Grünordnungsplanung ist ein naturraumverträgliches Entwässerungskonzept zur Regenwasserableitung und -behandlung. Das anfallende Regenwasser von Dachflächen, Straßen, Erschließungswegen und Parkplätzen soll nicht durch direktes Abführen in die Kanalisation oder in die Vorflut vorzeitig aus dem natürlichen Wasserkreislauf entzogen werden, sondern versickert, gespeichert, ggf. wiederverwendet bzw. äußerst verzögert aus dem B.-Plangebiet abgeführt werden.

Das Entwässerungssystem wurde durch ein Fachgutachten<sup>1</sup> untersucht und bestätigt. Die wesentlichen Ergebnisse des Gutachtens sind in Kap. 3.6.3 wiedergegeben.

## **3.3 Eingriffs-/ Ausgleichs- Bilanzierung**

Mit dem Vorhaben wird die gesamte Fläche grundhaft verändert. Der Tatbestand eines Eingriffes i.S. des Gesetzes ist gegeben. Die Naturraumpotentiale sind wie folgt betroffen:

### 3.3.1 Arten und Biotope

Durch den Bau des geplanten Wohngebietes mit Einzel- und Doppelhäusern, Erschließungsstraßen und Grünflächen erfolgen geringe Eingriffe in das Biotoppotential. Es sind insgesamt 7 Biotoptypen betroffen, wobei die Eingriffe in junge Ruderal- und Segetalgesellschaften qualitativ und quantitativ (ca. 16.270 m<sup>2</sup>) am Größten sind. Es ist möglich, die Eingriffe durch Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren und unvermeidbare Eingriffe innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes durch Aufwertung ökologisch minderwertigerer Flächen (Ackerflächen) auszugleichen.

### 3.3.2 Boden

Die Böden des Untersuchungsgebietes sind durch die geplanten Baumaßnahmen betroffen. Schadstoffeinträge während der Bauphase lassen sich durch geeignete Schutzmaßnahmen vermeiden. Allerdings werden mit dem Neubau durch Versiegelung, Teilversiegelung und Bodenveränderungen wertvolle Schwarzerdeböden mit Ackerwertzahlen von 81 bis 90 Punkten auf einer Fläche von ca. 3,2 ha beseitigt. Die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt - Lebensstätte für Tiere und Pflanzen, Filter und Puffer vor Schadstoffeinträgen in das Grundwasser u.a. - sind nicht ersetzbar. Ein Ausgleich ist aber durch eine Entsiegelung von Flächen in glei-

<sup>1</sup> Prof. Dr. BOSOLD: Gutachten zur beabsichtigten Oberflächenentwässerung des Wohngebietes „Am Diemitzer Graben“ entsprechend des Bebauungsplanes Nr. 70.2 ; Leipzig 1998

cher Größenordnung möglich. Innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes werden 16.210 m<sup>2</sup> Flächen (ehemalige Schweinemastanlage) entsiegelt.

### 3.3.3 Wasserhaushalt

Die Gefahr der Verminderung der Grundwasserneubildungsrate kann bei Umsetzung des geplanten Entwässerungskonzeptes (örtliche Regenwasserrückhaltung und -versickerung) weitestgehend gemindert werden. Verunreinigungen des Grundwassers sind durch Schutzmaßnahmen gleichfalls so gut wie ausgeschlossen.

### 3.3.4 Klima

Die zu erwartenden mesoklimatischen Veränderungen haben aller Voraussicht nach keine negativen Auswirkungen auf das Umland. Die „Verstädterung des Gebietes“ (allgemeine Erwärmung, Veränderung des Flurwindsystems, Reduzierung der Kaltluftproduktion usw.) wird kaum in den angrenzenden Wohngebieten spürbar sein. Für das GLB „Gehölz bei Büschdorf“ nördlich des Plangebietes sind keine Schädigungen zu erwarten.

### 3.3.5 Landschaftsbild

Durch die geplante Siedlungsentwicklung kann nur von einer Verbesserung des Landschaftsbildes im Vergleich zum gegenwärtigen, schlechten Zustand der Schweinemastanlagen gesprochen werden. Auch die Anlage der Retentionsmulde, der Hecken und der Baumpflanzungen führt zur Aufwertung des Landschaftsbildes.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass bei Umsetzung der vorgeschlagenen Schutz-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen die projektbedingten Eingriffe in ihrer Wirkung vermindert bzw. kompensiert und die ökologische Bilanz ausgeglichen werden kann.

### 3.4 Begründung der bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

#### 3.4.1 Städtebauliche Festsetzungen

##### 3.4.1.1 Art der baulichen Nutzung

###### a) Reine Wohngebiete (WR)

Die Reinen Wohngebiete werden im Norden des Plangebietes am Übergang zur freien Landschaft festgesetzt. Dort soll die Festsetzung dazu dienen, diese besonders hochwertigen Wohnlagen mit einer besonderen Wohnruhe zu gestalten.

###### b) Allgemeine Wohngebiete (WA)

Die Allgemeinen Wohngebiete werden, bis auf den südwestlichen Planbereich entlang der Delitzscher Straße und den Reinen Wohngebieten im Norden, im gesamten Planbereich festgesetzt. Diese Gebiete können auch wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen, wie sie im Einzelfall in Verbindung mit dem Einfamilienhaus denkbar sind, aufnehmen.

###### c) Mischgebiete (MI)

Ein Mischgebiet wird im südwestlichen Bereich des Plangebietes entlang der Delitzscher Straße angeordnet. Hier kann auch ein kleines Ladenzentrum eingeordnet werden, wo die zur Versorgung des Gebietes bzw. der Ortslage Büschdorf eventuell notwendigen Einrichtungen konzentriert und verkehrlich gut erschlossen angeordnet werden können. Um die in den Mischgebieten zulässige Wohnnutzung nicht übermäßig durch Verkehre vor allem von außerhalb des Gebietes zu beeinträchtigen, werden Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten, auch als Ausnahme, ausgeschlossen.

Der östliche Eckbereich des Mischgebietes wird als Gebiet „MI 1“ gegliedert. In diesem Teilgebiet besteht eine besonders hohe Schallimmissionsbelastung der wohnungsnahen Freiflächen, der Bereich ist durch seine Lage für die Aufnahme einer gewerblichen, bspw. Ladennutzung im Erdgeschoss prädestiniert. Aus den vorgenannten Gründen wird hier die Wohnnutzung erst oberhalb des Erdgeschosses zugelassen. Damit wird erreicht, dass auf dem Eckgrundstück somit kein Wohngarten als (schalltechnisch nicht abgeschirmte) Freifläche entsteht.

##### 3.4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

###### a) Grundflächenzahl (GRZ)

In den Reinen und Allgemeinen Wohngebieten wird die GRZ von 0,4 gemäß den Obergrenzen des § 17 BauNVO festgesetzt.

Im festgesetzten Mischgebiet würde die Ausnutzung der Obergrenzen des § 17 BauNVO innerhalb des insgesamt dörflich geprägten, aufgelockerten Bebauungszusammenhangs zu einer zu starken Versiegelung beitragen. Daher wird hier als Obergrenze für die GRZ ebenfalls ein Maß von 0,4 statt der Obergrenze von 0,6 festgesetzt.

Zum insgesamt verantwortlichen Umgang mit den Schutzgütern Boden und Wasser gehört in dem geplanten, bereits durch kleine Grundstücksgrößen relativ verdichteten Gebiet eine verbindliche Begrenzung der Bodenversiegelung. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.2 wird die Vollversiegelung von Flächen auf 40 % (GRZ 0,4) zuzüglich 1/4, also insgesamt die Hälfte des Grundstücks begrenzt.

Die Festsetzung bewirkt insbesondere auch eine Begrenzung des von den Grundstücken zu erwartenden Regenwasserabflusses. Sie gibt die Möglichkeit zu einer sparsamen Dimensionierung des Entwässerungsnetzes, und damit zu einer besonders kostengünstigen Erschließung.

###### b) Zahl der Vollgeschosse / Firsthöhe

Die Siedlung soll überwiegend durch eine eingeschossige Bebauung geprägt werden. Insbesondere an den Übergängen zur freien Landschaft ist diese Festsetzung auch zur Einordnung in das weit einsehbare Landschaftsbild notwendig. Lediglich im Bereich der Delitzscher Straße soll die vorhandene Prägung des Straßenverlaufes durch eine zweigeschossige Bebauung aufgenommen werden. Auch im Bereich des inneren Erschließungsringes der Siedlung selbst ist zur städtebaulichen Betonung eine zweigeschossige Bebauung realisierbar. In diesem Bereich wird zur ver-

träglichen Einordnung der Bebauung in das Orts- und Siedlungsbild zusätzlich die Firsthöhe als Höchstgrenze festgesetzt.

Im Mischgebiet wird die Firsthöhe für die Hauptgebäude (ohne Garagen u. untergeordnete Gebäudeteile) auf mindestens 10 m festgesetzt, um eine ausreichende Schallabschirmwirkung dieser Bauzeile für die dahinter liegende Bebauung abzusichern.

#### 3.4.1.3 Bauweise

##### a) Offene Bauweise

Im gesamten Plangebiet, bis auf den südwestlichen Planbereich entlang der Delitzscher Straße, wird die offene Bauweise festgesetzt. Durch diese Festsetzung soll eine aufgelockerte, an die dörfliche Struktur angepasste Bauweise realisiert werden.

An den Rändern der Siedlung wird unterstützend zur offenen Bauweise die Zulässigkeit auf Einzelhäuser beschränkt, um einen verträglichen Übergang der Bebauung zur freien Landschaft zu gewährleisten. Ansonsten sind wahlweise Einzel- und Doppelhäuser realisierbar. Lediglich am inneren Erschließungsring, wo auch zweigeschossige Bebauung realisiert werden kann, sind zur zusätzlichen Betonung nur Doppelhäuser zulässig.

##### b) Abweichende Bauweise

Die festgesetzte abweichende Bauweise „a“ tritt nur im südwestlichen Teil des Plangebietes entlang der Delitzscher Straße auf. Durch die Festsetzung soll eine lärmabschirmende Bebauung realisiert werden, die entweder aus einem Einzelbaukörper besteht oder, wie im Gestaltungsplan aufgezeigt, auch als kettenhausähnliche Bebauung ausführbar ist.

Bei der kettenhausähnlichen Bebauung werden die einzelnen Wohngebäude durch Nebengebäude untereinander verbunden und ergeben so eine zusammenhängend lärmabschirmende Bebauung. Zur Vermeidung extremer Maßstabsbrüche wird vorgesehen, dass Einzelbaukörper von mehr als 50 m Länge durch untergeordnete, eingeschossige Bauteile zu unterbrechen sind.

#### 3.4.1.4 Nebenanlagen und Garagen

Um den durchgrünten Siedlungscharakter zu sichern, sind Nebengebäude und Garagen grundsätzlich nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Außerhalb dieser Flächen sind nur Garagen innerhalb der seitlichen Abstandsflächen der Gebäude zulässig. Weiterhin sind alle Nebenanlagen, die keine Gebäude sind, wie z.B. Terrassen, Mauern, Böschungen u.ä., auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Festsetzung der Grundflächenzahl ist zusätzlich zu beachten.

#### 3.4.1.5 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Anlieger zu belastende Flächen

##### a) Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für private Grundstückszuwegungen

Für das Mischgebiet an der Delitzscher Straße sind Zuwegungen von Norden notwendig, da für dieses Gebiet voraussichtlich keine direkten Zuwegungen zur Delitzscher Straße zugelassen werden können. Die zukünftige Knotenpunktsgestaltung in Verbindung mit der Gleisquerung für die Straßenbahn läßt dies nicht zu. Da der Erschließungsweg untergeordneten Charakter hat, ist die Anlage einer öffentlichen Verkehrsfläche nicht erforderlich. Die Querschnittsbreite von 4 m läßt den Ausbau eines Wohnweges gemäß EAE 95 zu.

Die Anbindung der in zweiter Bautiefe gelegenen Grundstücke am westlichen Rand des Plangebietes soll wegen der untergeordneten Erschließungsbedeutung ebenfalls mit Privatwegen erfolgen. Auch hierfür werden die notwendigen Querschnitte und eine Wendemöglichkeit für PKW und Lieferwagen entsprechend der EAE 95 festgesetzt. Durch den Erschließungsvertrag wird die Einordnung von Standplätzen für die Abfallbehälter unmittelbar an der öffentlichen Straße vorgesehen, so dass die Wendeanlagen nicht durch Müllfahrzeuge befahren werden müssen.

##### b) Leitungsrechte für die Regenentwässerung „RW - 1“

Mit der Festsetzung der o.g. Leitungsrechte wird auf die Realisierung einer offenen Oberflächenentwässerung auf den privaten Baugrundstücken orientiert. Um die Gestaltungsfreiheit bei der Anlage dieses Systems zu erhöhen, können diese Leitungsrechte bis zu 5 Meter beidseits der

festgesetzten Achslage verschoben werden. Um jedoch eine notwendige Vernetzung der Anlagen auf den privaten Baugrundstücken zu gewährleisten, ist eine Verschiebung nur zulässig, wenn diese Vernetzung und damit die Funktionsfähigkeit des Gesamtgebietes gewährleistet bleibt. Dies erfordert eine jeweils für jedes Baufeld koordinierte und gleichzeitige Parzellierung und Erschließungsplanung. Hierauf wird mit entsprechenden Vorgaben im Erschließungsvertrag eingegangen.

#### 3.4.1.6 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie für die Regelung des Wasserabflusses

Die maximal notwendigen Flächen für das Muldensystem und die zentrale Retention im öffentlichen Bereich werden überlagernd innerhalb der Verkehrs- und Grünflächen festgesetzt, da sie als Teile der gesamten Erschließungsmaßnahme angelegt werden sollen. Der tatsächliche Ausbau kann im Ergebnis der Entwurfsplanung für die Entwässerung auch unterhalb der festgesetzten Flächengröße bleiben.

#### 3.4.1.7 Öffentliche Verkehrsflächen

##### a) Öffentliche Verkehrsflächen für die Wohngebietserschließung

Die Flächen werden nach den Erschließungsanforderungen, einschl. Verkehrsgrün und Entwässerungsmulden im Straßenraum, differenziert festgesetzt. Die nähere Erläuterung dazu ist im Abschnitt 3.5 enthalten. Die Festsetzung mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ erfolgt für die Teile des Erschließungsnetzes, die überwiegend als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden können.

##### b) Öffentliche Verkehrsflächen Delitzscher Straße und mit besonderer Zweckbestimmung „Straßenbahnanlage, Busverkehr, Stellplätze“

Die Festsetzung der Flächengröße orientiert sich an der Vorentwurfsplanung für die Verlängerung der Straßenbahnstrecke in der Delitzscher Straße. Die Festsetzung erfolgt ausschließlich aus dem städtebaulichen Grund der Sicherung der erforderlichen Grundstücksflächen für die Verkehrsanlagen. Die Festlegung der Einzelheiten, wie Lage der Gleisachsen, Fahrbahnen, Begleitgrün bleibt bezüglich der Straßenbahnanlage Bestandteil des dafür vorgesehenen Planfeststellungsverfahrens.

##### c) Bereich ohne Ein- und Ausfahrten an der Delitzscher Straße

Zur Sicherung des späteren, verkehrssicheren Ausbaus der Einmündung von der Straßenbahnwendeschleife in die Delitzscher Straße ist es erforderlich, für die Neubebauung keine Grundstückszufahrten unmittelbar an die Delitzscher Straße anzuschließen. Hierzu erfolgt die entsprechende Festsetzung in der Planzeichnung. Die Erschließung der zukünftigen Grundstücke wird durch die Festsetzung eines Geh-, Fahr-, und Leitungsrechtes zugunsten der Anlieger im Norden des Mischgebietes gesichert.

#### 3.4.1.8 Aktiver und passiver Schallschutz

In den Baugebieten müssen die Auswirkungen der Schallbelastung auf ein zumutbares Maß reduziert werden. Dabei wäre ohne Schallschutzmaßnahmen nach der Schallimmissionsprognose<sup>2</sup> zu dem Bebauungsplan von einer maximalen Prognosebelastung im Mischgebiet (2. OG) mit 69,4 dB(A) tagsüber und 60,2 dB(A) nachts, in den Wohngebieten (1. OG) von 57,7 / 48,7 dB (A) tags / nachts auszugehen. Zur Reduzierung der Auswirkungen sind daher Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz zu treffen.

##### a) Allgemeines

Für die Abwägung bezüglich notwendiger Schallschutzmaßnahmen werden die Orientierungswerte zur DIN 18005, die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutz - Verordnung), sowie bei passiven Schallschutzmaßnahmen die Grenzwerte der 24. BImSchV (Verkehrswege - Schallschutzmaßnahmenverordnung) herangezogen. Durch die 16. BImSchV ist vom Gesetzge-

<sup>2</sup> GORITZKA, M. und SCHUNKE, H. - J.: Schallimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 70.2, Engelsdorf, 1997

ber normativ bestimmt worden, was den schutzbedürftigen Nutzungen z.B. in Wohn- und Mischgebieten an Verkehrslärmbelastung noch zumutbar sein soll. Für die Abwägung wird insbesondere auf eine zumutbaren Innenraumpegel in den Schlafräumen<sup>3</sup> bezug genommen. Dieser kann in Wohngebieten für Neubebauung unterhalb eines Außenlärmpegels von 47 dB(A) nachts, in Mischgebieten entsprechend unterhalb 52 dB(A) nachts, als gesichert angesehen werden. Bei Überschreitung der genannten Werte wird somit die „Notwendigkeitsgrenze“ für Festsetzungen erreicht.

Gleiches gilt für den Schutz der wohngenutzten Freiflächen oberhalb von Tagwerten mit 59 dB(A) in Wohn- und 64 dB(A) in Mischgebieten.

Die entsprechenden Schallpegel würden in der ersten und zweiten Bauzeile nördlich der Delitzscher Straße ohne Schallschutzmaßnahmen überschritten, so dass hier Festsetzungen erforderlich werden.

#### b) Aktiver Schallschutz: Lärmschutzwall

Im Zusammenhang mit der Freihaltefläche für die Straßenbahnwendeschleife sind teilweise Überschreitungen des Grenzwertes 59 dB(A) tags in den angrenzenden Südgärten prognostiziert. Es steht ausreichend Bauraum für einen begrünten Lärmschutzwall zur Verfügung. Dieser benötigt eine Höhe von 4,5 m. Der Wall macht passive Schallschutzmaßnahmen, die ansonsten auch in den anliegenden Wohngebäuden erfolgen müssten, überflüssig.

#### c) Passiver Schallschutz durch Einhaltung der DIN 4109

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.7.1 werden die Bestimmungen der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) für den gesamten Plangeltungsbereich verbindlich. Hierbei werden die nach dem Stand der Technik an die Außenbauteile zu stellenden Anforderungen, differenziert nach Schallpegelbereichen (Isophonen) definiert. Die Isophonen werden auf der Grundlage des Schallimmissionsgutachtens in der Planzeichnung gekennzeichnet. Bei geschlossenem Fenster wird ein Innenraumpegel von 30 dB(A) gewährleistet.

#### d) Passiver Schallschutz „Typ A“

Bei prognostizierten Überschreitungen der unter a) genannten Nachtlärmpegel müssen die Außenöffnungen der Schlafräume entweder zur schallabgewandten Gebäudeseite orientiert werden, oder es müssen schallgedämmte Lüftungsöffnungen für die Schlafräume vorgesehen werden.

#### e) Passiver Schallschutz „Typ B“

Im Mischgebiet sind aufgrund des Außenlärmpegels auf der Südseite von nahezu 70 dB(A) für Aufenthaltsräume in Wohnungen stets schallgedämmte Lüftungsanlagen vorzusehen, um die Benutzung bei geschlossenen Fenstern zu gewährleisten.

Die Realisierung eines speziellen Bautyps, bspw. mit durchlaufendem Wintergarten vor der Fassade als Schallpuffer und zur Energiegewinnung ist hier empfehlenswert.

Für die Grundstücke außerhalb des Eckbereiches „M1 1“ ist die Realisierung abgeschirmter Wohngärten, vorzugsweise als zusammenhängender Mietergarten für einen Geschosswohnungsbau, als Nordgärten gewährleistet.

<sup>3</sup> Über die Zumutbarkeitsgrenze für einen Innenraumpegel im schlafgünstigen Bereich bestehen in der Fachliteratur und den Normen und Richtlinien unterschiedliche Auffassungen. In FICKERT / FIESELER: BauNVO; 7. AUFL, § 15; RN 19.1 ff. wird der schlafgünstige Innenraumpegel bis zu einer Obergrenze von 35 dB gesehen. Dies dürfte jedoch unter Wertung der einschlägigen Normen und Richtlinien eher für Bestandsbebauung zutreffen. Eine Nachrechnung nach der 16. BImSchV, die Schallschutzanforderungen als Grenzwerte definiert, ergibt für den Innenraumpegel bei spaltbreit geöffnetem Fenster in Wohngebieten nachts 49 (Grenzwert) - 15 = 34 dB Innenraumpegel. Hiervon abweichend orientiert die DIN 4109 für den Neubau mit einem resultierenden Schalldämm - Maß von 30 dB bei 60 dB Außenlärmpegel auf 60 - 30 = 30 dB Innenraumpegel. Ebenso orientiert die Richtlinie Akustik 23 (Berücksichtigung des Schallschutzes bei Schienenverkehrslärm) auf einen Innenraumpegel von 30 dB. Nach FICKERT / FIESELER, a.a.O, wird daher für den Neubau den Festsetzungen eine Zumutbarkeitsgrenze des Innenraumpegels im Schlafräum von 32 dB zugrundegelegt.

### 3.4.1.9 Höhenlage baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche

Für den gesamten Planungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 wurde ein hydrogeologisches Gutachten<sup>4</sup> erstellt. Auch für den Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 70.2 wird gutachterlich von dem Vorhandensein gespannten Grundwassers ab einer Tiefe von 1,5 m unterhalb des gewachsenen Geländes ausgegangen. Aus diesem Grund ist es erforderlich, die zulässige Tiefe baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche so zu beschränken, dass ein Anschneiden des Grundwasserhorizontes vermieden wird. Für die Möglichkeit der Unterkellerung der Gebäude hat dies folgende Wirkung:

Im jetzt mit Stallanlagen bebauten Gebiet ist das Gelände um ca. 60 cm angeschüttet. Die Geländehöhe wird in der Planung beibehalten. Eine Unterkellerung der Gebäude ist hier, bei Einrechnung einer Sockelhöhe von max. 1 m (Oberkante FFB EG bei ca. 96, 10 m ü. HN) möglich.

Am östlichen Rand des Plangeltungsbereiches ist im Zuge der Erschließungsplanung zu prüfen, ob das Gelände auch hier teilweise im Zuge des Erschließungsausbaus angehoben werden kann. Soweit dies nicht der Fall sein sollte, ist hier eine Unterkellerung der Gebäude, im Zusammenhang mit der festgesetzten Sockelhöhe von max. 1 m, ausgeschlossen.

### 3.4.1.10 Örtliche Bauvorschriften

#### a) Hauptfirstrichtung

Die Festsetzung erfolgt in den baugestalterisch besonders sensiblen Bereichen des Plangebietes. Dies ist zum einen der Randbereich zum Landschaftsraum. Hier wird mit der Vorgabe einer giebelständigen Bebauung eine starke optische Riegelwirkung der Bebauung, die bei traufständiger Bauform zu erwarten wäre, vermieden. Zum anderen bedarf der zentrale Bereich des Gebietes in Verbindung mit einer stärker verdichteten Doppelhausbebauung einer gestalterischen Durchbildung mit einheitlich traufständiger Bebauung.

#### b) Werbeanlagen

Das festgesetzte Mischgebiet befindet sich in einem eher noch dörflich geprägten baulichen Zusammenhang. Die festgesetzte Beschränkung der Werbeanlagen dient der Vermeidung eines in diesem Zusammenhang störenden Übermaßes von Werbeeinrichtungen.

#### c) Gestaltung von Stellplätzen und von Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter

Die Festsetzung zur Eingrünung dieser Anlagen, die bei mangelhafter Gestaltung für das Erscheinungsbild innerhalb des Überganges zum öffentlichen Straßenraum besonders störend sein können, dient dem Ziel, trotz der dichten Bebauung den Charakter eines großzügig durchgrünter Wohngebietes zu erreichen.

#### d) Gestaltung der Vorgärten und der Einfriedungen

Die Festsetzungen dienen ebenfalls dem unter c) genannten Ziel. Die Einfriedungen als Hecken sollen dem Gebiet zudem einen gestalterischen Zusammenhang geben. Es wird angestrebt, im Erschließungsvertrag die Anpflanzung der straßenseitig grundstücksbegrenzenden Hecken durch den für die öffentlichen Grünflächen bauausführenden Betrieb mit aufzunehmen. Nach Vergabe der Grundstücke und Festlegung der Lage von Einfahrten und Zugängen kann so eine einheitlich gute Qualität der Anpflanzungen sichergestellt werden. Diese ist für das spätere Erscheinungsbild der Straßenräume, bei einer ansonsten sehr verschiedenartigen Ausprägung der einzelnen Hausformen, von besonderer Bedeutung.

#### e) Sockelhöhe

Die Höhenlage wird zur Vermeidung gestalterischer Beeinträchtigungen, wie sie sich durch Hochkeller mit bis zu 1,60 m über Gelände ergeben können, auf 1 m über der fertig ausgebauten Verkehrsfläche begrenzt. Im Zusammenhang mit der Begrenzung der Sockelhöhe (Unterkante der baulichen Anlagen) auf 93,00 m über HN ergibt sich, dass die Gebäude in den Randberei-

<sup>4</sup> HÄNTZE, W., et. al., in GFE GmbH Halle: Gutachten zu Hydrogeol. Untersuchungen zur Regenwasserversickerung; Halle 1997

chen des Gebietes, außerhalb des heute angeschütteten Geländes der Stallanlagen, voraussichtlich nicht unterkellert werden können. Zur Begrenzung der Sohlhöhe s. auch Nr. 3.4.1.9 .

### 3.4.2 Grünordnerische Festsetzungen

#### 3.4.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die zeichnerische Festsetzung innerhalb der öffentlichen Grünfläche dient der Schaffung einer naturnahen Pufferfläche zwischen dem Diemitzer Graben und der Neubebauung.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Regenwassermulden dienen der Sicherstellung eines möglichst hohen Biotopwerts dieser Flächen und der damit verbundenen Ausgleichswirkung für die durch die Planung verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt.

#### 3.4.4.2 Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Erhaltung von Einzelbäumen

Die öffentlichen Grünflächen werden zur Sicherstellung der erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen, sowie zur städtebaulich-gestalterischen Strukturierung des Baugebietes festgesetzt. Überlagerungen mit weiteren nicht konkurrierenden Festsetzungen, wie bspw. zur Regenwassersammlung und für einen Lärmschutzwall, sind möglich.

Anpflanzungen sollen zur Sicherung der notwendigen Ausgleichswirkung naturnah und standortgerecht erfolgen.

Für die gestalterische Einbindung des Gebietes in die Umgebung sind die Festsetzungen zur Gehölzpflanzung am westlichen, nördlichen und östlichen Rand der Baugebiete, sowie zur Begrünung des Lärmschutzwalls getroffen worden.

Die Festsetzungen zur Erhaltung und zur Anpflanzung von Bäumen im Straßenraum dienen der gestalterischen Strukturierung der Erschließungsanlagen, sie gehen auch als Eingriffsminderungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme in die Eingriffs- / Ausgleichsbewertung ein.

### 3.5 Verkehrserschließung

Das Erschließungssystem geht vom Verästelungsprinzip, mit in die Siedlung hinein immer geringer werdender Querschnittsbelastung, aus. Die Verkehrserzeugung ergibt sich bei 80 Wohneinheiten mit 3,5 Einwohnern je WE x 0,35 PKW - Fahrten / Einwohner in der Spitzenstunde an der Hauptzufahrt mit ca. 100 Kfz. / Stunde<sup>5</sup>.

Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt entsprechend der zu erwartenden maximal notwendigen Querschnittsbreite. Diese schließt auch die Flächen ein, die für Grünstreifen und für Mulden / Rigolen eines offenen Entwässerungssystems erforderlich werden. Die Festlegung der Einzelheiten wird mit dem Erschließungsvertrag, bzw. durch die Erschließungsplanung erfolgen.

Die für die Erschließungsplanung zugrunde zu legenden Straßenquerschnitte sind im Gestaltungsplan schematisch dargestellt. Sie können entsprechend den Anforderungen der EAE 95 wie folgt differenziert werden:

Hauptzufahrt zur Delitzscher Straße:

Die Lage und Gestaltung der Zufahrt wurde aus der Entwurfsplanung für die Straßenbahnwendeschleife übernommen.

- Querschnitt Q 1: Der Querschnitt ist als Hauptzufahrt für max. 250 Kfz. / Stunde bei 30 km/h im Trennprofil ausgelegt. Er enthält somit Reserven für einen späteren Anschluss nach Westen, der in Verlängerung dieses Querschnittes freigehalten wird.

<sup>5</sup> Nach Anhang 2, EAE 95 berechnet.

Die sonstigen Straßen innerhalb der Siedlung werden zum verkehrsberuhigten Ausbau als Spielstraßen festgesetzt:

- Querschnitt Q 2: Optisches höhengleiches Trennprofil, Fahrbahn 4,75 m, Gehweg 1,75 m in Pflasterung abgesetzt und durch Rinne abgetrennt. Einzelne Längsparkstände können in Verbindung mit Engstellen (3 m Fahrbahnbreite) angeordnet werden. Der Querschnitt ist für die zu erwartende Spitzenbelastung unter 60 Kfz. / Stunde ausgelegt.
- Querschnitt Q 3: Mischprofil 4,75 m mit max. 30 angeschlossenen Wohneinheiten.
- Querschnitt Q 4: Mischprofil mit 3,50 m Querschnittsbreite für max. 10 erschlossene Wohneinheiten. Der Querschnitt ist für einen teilversiegelten Ausbau, bei dem nur die Fahrstreifen in Pflasterung ausgeführt werden, geeignet.
- Querschnitt Q 5: Fußweg in Verbindung mit Entwässerungsmulde

Die beiden festgesetzten Wohnhöfe sind neben der verkehrlichen Funktion als Wendehammer / Ausweichstelle als Elemente der städtebaulichen Raumbildung und als multifunktionale Flächen zum Spielen, als Freifläche für Nachbarschaftsfeste u. ä. begründet.

Die festgesetzte Freihaltefläche mit der Zweckbestimmung „Straßenbahnanlage / Busverkehr / Stellplätze“ entspricht in ihren Außenmaßen der vorliegenden Entwurfsplanung für diese Anlagen. Die Festlegung der Einzelheiten des Ausbaus erfolgt durch nachfolgende Planfeststellung im Zuge des Ausbaus der Straßenbahnstrecke bis Büschdorf.

### 3.6 Stadttechnische Erschließung (Ver- und Entsorgung)

#### 3.6.1 Versorgungsleitungen

Als Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wird festgestellt, dass die Voraussetzungen für die Versorgung mit Elektroenergie, Gas, Trinkwasser und Telekom-Leitungen, vorliegen. Die Einzelheiten werden mit dem Abschluss des Erschließungsvertrages geregelt.

#### 3.6.2 Entwässerung Schmutzwasser

Als Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wird gemäß Stellungnahme der HWA festgestellt, dass die Voraussetzungen für einen Anschluss an den bestehenden Mischwasserkanal Delitzscher Straße vorliegen.

#### 3.6.3 Entwässerung Regenwasser

Entsprechend den Anforderungen des Wassergesetzes des Landes Sachsen - Anhalt werden mit dem Bebauungsplan die Voraussetzungen für ein ökologisch orientiertes System der Regenwasserbewirtschaftung geschaffen. Ziel ist es, das im Plangebiet anfallende Regenwasser dem natürlichen Wasserkreislauf weiter zu erhalten. Die festgesetzten Verkehrs - und Grünflächen sind so bemessen, dass Muldensysteme (MS) in diese Flächen integriert werden können. Diese werden im öffentlichen Bereich als Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser überlagernd in den Verkehrs - und Grünflächen festgesetzt.

Zusätzlich kann das Regenwasser auf den privaten Grundstücken in Zisternen gesammelt und teilweise genutzt werden.

Die Fläche nördlich des geplanten Baugebietes bis zum Diemitzer Graben bietet für die zentrale Regenwassersammlung gute Voraussetzungen. Unabhängig von der Vorflut können mehrere Retentionsmulden kaskadenartig angeordnet werden, die durch offene Gräben miteinander verbunden ist. Die Regenwasserrückhaltungsmulden sind in einer Kombination von 1/4 dauergestauten Zonen (mindestens 30 cm permanenter Wasserstand) und 3/4 großflächigen Versickerungsbereichen mit einer standorttypischen Ufervegetation auszubilden. Da es sich u.a. um Straßenabwässer (mit der Gefahr der Kontamination) handelt, sind vorgeschaltete Filter- und Absetzanlagen vorzusehen. Die Gestaltung eines solchen Regenwasserretentionsbereiches mit kleinen

beständigen und temporären Wasserflächen, feuchten Mulden und Grabenbereichen mit naturnaher Saumgestaltung ermöglicht eine sehr lebendige, ökologisch wertvolle Entwicklung der Pflanzen- und Tierwelt. Die Wasserabgabe in den Diemitzer Graben erfolgt entsprechend den zulässigen Einleitmengen; es erfolgt keine Verschärfung der Hochwasserspitzen des Reidebaches.

Die notwendige Staukapazität für die zurückzuhaltende Regenwassermenge ist in Anlehnung an mögliche Starkniederschlagsereignisse zu berechnen. Die Dimensionierung orientiert sich an dem maximalen örtlichen Bemessungsregen.

Die Einzelheiten des Entwässerungssystems müssen Bestandteil des Erschließungsvertrages werden. Hierin sind auch die Maßgaben zur späteren Pflege der Flächen zu treffen.

Die Einzelheiten wurden durch das entwässerungstechnische Gutachten zum Bebauungsplan (BOSOLD, a.a.O) näher bestimmt:

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes „lassen sich mit folgenden Varianten verwirklichen:

- Mulden - Rigolen - Teichsystem
- Mulden - Teich - System
- Mulden - Rigolen - Versickerungssystem

Die geringe Bodendurchlässigkeit der oberflächennahen Deckschicht schränkt die Versickerung von Mulden und flachen Rigolen für die Ableitung und Behandlung von Regenwasser stark ein. Oberflächennah angeordnete Rigolen dienen hauptsächlich der Retention und weniger der Versickerung.

Von den drei Varianten lassen sich das Mulden - Rigolen - Versickerungssystem und das Mulden - Rigolen - Teichsystem besonders gut bei dem vorliegenden Bebauungsplan verwirklichen.“(...) „Für die Realisierung ist auch die Kombination der drei Varianten denkbar und eventuell vorteilhaft.“

### 3.7 Flächenbilanz

<b>Planungsbereich:</b>	<b>7,00</b>	<b>ha</b>	
darin :			
• Verkehrsfläche für Straßenbahn:	0,76	ha	
• bestehende Verkehrsflächen Delitzscher Straße	1,10	ha	
• bestehende Grünfläche	0,91	ha	
• vorhandenes Baugrundstück (Flurstück 802/5)	0,09	ha	
<b>verbleibend Bruttobauland Neubaugebiet</b>	<b>4,14</b>	<b>ha</b>	<b>100 %</b>
darin:			
• Nettobauland	3,26	ha	78 %
• Verkehrsflächen / Grünflächen	0,88	ha	22 %

### 3.8 Baukosten

Die Kostenschätzung basiert auf örtlichen Vergleichspreisen aus dem Jahr 1997. Die Angaben sind brutto, einschl. 16 % Mehrwertsteuer zu verstehen. Die Kostenangaben umfassen die Herstellung der öffentlichen Erschließungs - u. Grünflächen einschl. Versorgungsleitungen, ohne Hausanschlusskosten.

Kosten der Baufeldvorbereitung (Abbruch u. Beräumung) sowie der Bodenwert der zukünftig öffentlichen Flächen sind nicht eingerechnet.

Die Kostenschätzung bezieht sich nur auf die Baugebieterschließung, Kosten für Maßnahmen, die ursächlich mit dem Ausbau der Straßenbahn verbunden sind, werden nicht berücksichtigt.

<b>Kostenart</b>	<b>Kostenschätzung DM</b>
Öffentl. Verkehrsflächen, einschl. Beleuchtung und Verkehrsbegleitgrün	767.800
Geländeanschüttung / - modellierung, Erdarbeiten	205.000
Lärmschutzwall Erdarbeiten	165.300
Lärmschutzwall Begrünung	92.300
Öffentl. Grünflächen	180.000
Entwässerung Regenwasser (Mulden und zentrale Retention)	120.000 bis 250.000
Entwässerung Schmutzwasser DN 300	296.800
Trinkwasserversorgung	100.000
Gasversorgung (Baukostenzuschuss)	47.300
Elektroenergieversorgung (Baukostenzuschuss)	205.000
Sonstiges	100.000
<b>Summe Baukosten</b>	<b>2.279.500 bis 2.409.500</b>
Baunebenkosten Planung, Vermessung, Finanzierung	591.000
<b>Summe</b>	<b>2.870.500 bis 3.000.500</b>

### 3.9 Folgekosten

Die vorhabenbezogenen Folgekosten für den städtischen Haushalt beschränken sich auf die spätere Unterhaltung der öffentlichen Verkehrs - und Grünflächen.

Hierbei bleiben die Kosten im unteren Bereich des üblichen Unterhaltungsaufwandes. Dies wird bei den Verkehrsflächen durch die sehr flächensparende Dimensionierung erreicht. Bei den Grünflächen ist vor allem die vorgesehene naturnahe, von vorne herein auf einen geringen Pflegeaufwand abgestellte Anlage hierfür ausschlaggebend.

Die innerhalb der öffentlichen Verkehrs - und Grünflächen vorgesehenen Mulden für die Regenentwässerung sollen nicht in den städtischen Unterhaltungsaufwand fallen, sondern im Rahmen der gebührenfinanzierten Wartung und Pflege durch die HWA übernommen werden.

## 4. PLANVERWIRKLICHUNG

---

### 4.1 Städtebaulicher Vertrag mit einem Erschließungsträger

Die Herstellung der Wohngebietserschließung soll nach Findung eines Erschließungsträgers durch öffentliche Ausschreibung durch diesen Träger finanziert und durchgeführt werden.

Der städtebauliche Vertrag wird neben der Erschließung auch die Durchführung der Bodenordnung (Parzellierung) im Baugebiet namens und im Auftrag der Stadt umfassen. Die Baugrundstücke werden ohne Zwischenerwerb durch den Erschließungsträger / Geschäftsbesorger direkt an die einzelnen Erwerber abgegeben.

Als Bindungen für die Umsetzung der städtebaulichen Planung werden dem Erschließungsvertrag als Anlage beigegeben:

- Der Bebauungsplan
- Der Grünordnungsplan, soweit grünordnerische Festlegungen bspw. zur Gestaltung nicht in den Bebauungsplan aufgenommen wurden, werden sie über den Bebauungsplan hinausgehend Vertragsbestandteil
- Leitdetails für die Straßengestaltung im Wohngebiet
- Das entwässerungstechnische Gutachten

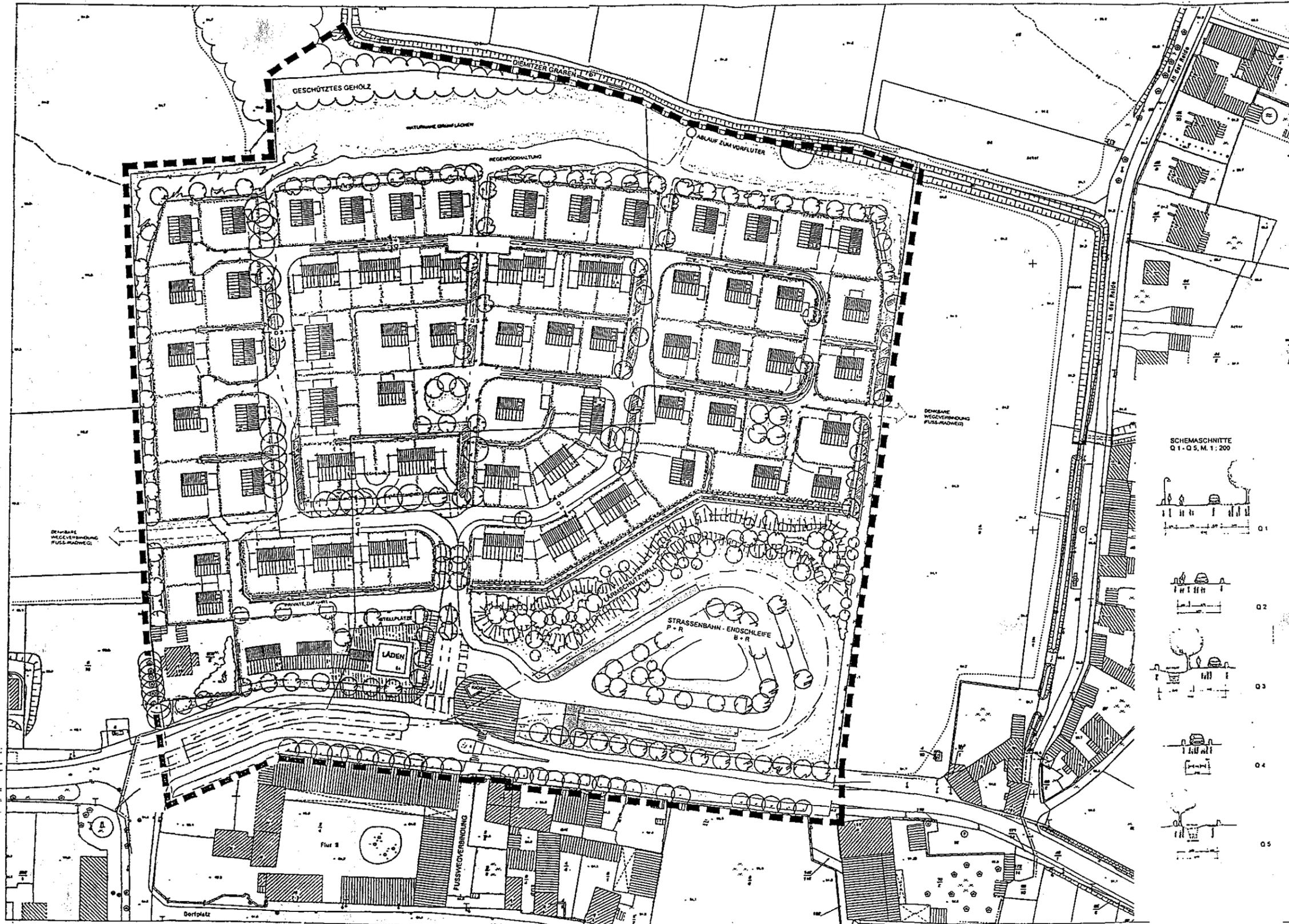
Vor Abschluss des Vertrages wird geprüft, inwieweit der Einsatz alternativer Energiequellen durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Baugebietes gefördert werden kann. Beispielsweise wäre es denkbar, den Kaufpreis des Grundstückes zu reduzieren, wenn sich ein Erwerber im Gegenzug verpflichtet, alternative Energiequellen in sein Bauvorhaben zu integrieren.

Der Erschließungsvertrag wird auch die notwendigen Bestimmungen zur späteren Übernahme der als öffentlich festgesetzten Flächen treffen.

Der Ausbau der Straßenbahnwendeschleife wird nicht Bestandteil des Vertrages. Die Verbreiterung der Delitzscher Straße wird nur insoweit Vertragsbestandteil, wie dies zur Herstellung der Baugebietszufahrt erforderlich ist.

#### **4.2 Absicherung der Realisierung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

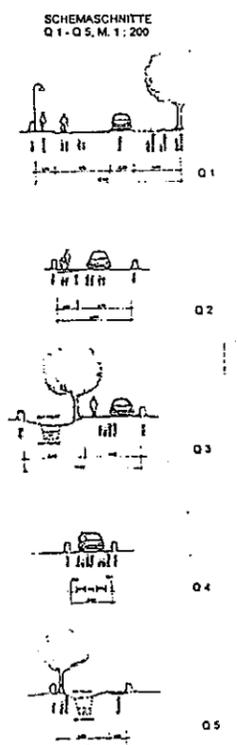
Die Absicherung erfolgt mit dem oben beschriebenen städtebaulichen Vertrag, insbesondere durch Aufnahme des Grünordnungsplans als Vertragsbestandteil.



BEBAUUNGSPLAN NR. 70.2  
 BÜSCHDORF, NORD - OST, AM DIEMITZER GRABEN  
 GESTALTUNGSPLAN

ZEICHENERKLÄRUNG

- |  |  |
|--|--|
|  | BAUSTRUKTUR  |
|  | GEBÄUDE BESTAND  |
|  | GEBÄUDE PLANUNG  |
|  | GESCHOSSZAHL   |
|  | ERSCHLIESSUNG  |
|  | HAUPTZUFAHRT   |
|  | FAHRBAHN / BIT<br>GEHWEGE / RADWEGE  |
|  | BESONDERS GESTALTETE FUSS-<br>GÄNGERBEREICHE / PFLASTERUNG                 |
|  | AHLIEGERSTRASSE  |
|  | PARKEN/ BAUMSCHÜBEN  |
|  | FAHRBAHN / PFLASTER  |
|  | GEHWEGE DURCH RINNE ODER BORD  |
|  | ABGETRETT  |
|  | WOHNWEG / MISCHPROFIL  |
|  | WOHNWEG / MISCHPROFIL, TEILWEISE<br>IN RASENPFLASTER ODER WASSERGEß, DECKE |
|  | WEGE IN WASSERGEß, DECKE ODER<br>SCHOTTERGRÄSEN                            |
|  | PRIVATE ERSCHLIESSUNG/<br>STELLPLATZE IN<br>WASSERGEß, DECKE               |
|  | LAGE DER STRASSENHÖRSCHNITTE<br>Q 1 - Q 5                                  |
|  | GRÜNSTRUKTUR / FREIPLÄTZE  |
|  | ERHALT VON BÄUMEN  |
|  | BAUMPFLANZUNG  |
|  | GEHÖLZSTREIFEN   |
|  | HECKEN   |
|  | ÖFFENTLICHE GRÜNLÄCHEN   |
|  | RAD - U. FUSSWEG IN GRÜNFL.  |
|  | REGENVERSICKERUNGSMÜNDEN<br>AUF DEN PRIVATGRUNDSTÜCKEN                     |
|  | REGENVERSICKERUNGSMÜNDEN MIT<br>RIGOLEN IN ÖFFENTL. FLÄCHEN                |
|  | REGENRÜCKHALTUNG IN<br>ÖFFENTL. FLÄCHE                                     |
|  | PRIVATE GÄRTEN   |



STADT HALLE (SAALE)

BEBAUUNGSPLAN NR. 70.2  
 BÜSCHDORF NORD - OST, AM  
 DIEMITZER GRABEN

Entwurf  
 Gestaltungsplan  
 Maßstab: 1 : 1500  
 Datum: 9/98

Auftraggeber: Stadt Halle (Saale)  
 Projekt: Büschdorf Nord-Ost  
 Entwurf: [Name]  
 Datum: 9/98