

## **Bebauungsplan XXI-31c**

für das Gelände zwischen dem Stadtgarten, der Minsker Straße,  
der künftigen verlängerten Minsker Straße, der U-Bahnanlage  
und der Straße Grabensprung sowie für einen Teilabschnitt  
der Straße Grabensprung

im Bezirk Marzahn - Hellersdorf, Ortsteil Biesdorf.

### **Begründung**

gemäß § 9 Absatz 8 BauGB

Oktober 2007



## Inhalt

<b>I</b>	<b>Planungsgegenstand</b>	<b>3</b>
1.	Veranlassung und Erforderlichkeit	3
2.	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	3
3.	Plangebiet	4
3.1	Bestand	4
3.2	Planerische Ausgangssituation	7
<b>II.</b>	<b>Planinhalt</b>	<b>9</b>
1.	Entwicklung der Planungsüberlegungen	9
1.1	Städtebaulicher Wettbewerb und Rahmenplan	9
1.2	Frühzeitiges Beteiligungsverfahren und Teilung des Bebauungsplans XXI-31	9
1.3	Anpassung der städtebaulichen Konzeption an geänderte Rahmenbedingungen	10
1.4	Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden / Erklärung der Planreife	10
1.5	Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden	11
2.	Intention des Planes	12
2.1	Planungsziele	12
2.2	Planungskonzeption	12
3.	Umweltbericht	14
3.1	Einleitung	14
3.2	Bewertung der Ausgangssituation und der Auswirkungen der Planung	16
3.3.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	25
3.4	Auswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung	25
3.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	25
3.6	Zusätzliche Angaben	28
3.7	Zusammenfassung	29
4.	Begründung und Abwägung der wesentlichen Festsetzungen	31
4.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	31
4.2	Art der baulichen Nutzung	31
4.3	Maß der baulichen Nutzung	34
4.4	Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise	36
4.5	Verkehrsflächen	37
4.6	Begrünungsmaßnahmen	39
4.7	Gestaltungsfestsetzungen	40

---

<b>III.</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>41</b>
1.	Städtebauliche Auswirkungen	41
2.	Wohnungsbaupotential	41
3.	Auswirkungen auf den Verkehr	42
4.	Auswirkungen auf die Umwelt	44
5.	Auswirkungen auf den Haushalt	45
<b>IV.</b>	<b>Verfahren</b>	<b>46</b>
<b>V.</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>51</b>
<b>ANHANG</b>		
	Flächenbilanz zum Bebauungsplan XXI-31c	53
	Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan XXI-31c	54
	Pflanzlisten zum Bebauungsplan XXI-31c	56
	Planzeichnung im Maßstab 1:2000	59

# I Planungsgegenstand

## 1. Veranlassung und Erforderlichkeit

Mit Senatsbeschluss vom 22.12.1993 wurden die südlich und östlich von Alt-Biesdorf gelegenen Flächen zum förmlich festgelegten Entwicklungsbereich nach § 165 ff BauGB erklärt. Ein wesentliches Ziel der Entwicklungsmaßnahme war unter anderem die Schaffung eines neuen, integrierten Stadtteils mit überbezirklichem Zentrum in unmittelbarer Nähe zum U-Bahnhof Elsterwerdaer Platz. Für diesen als Zentrumsbereich bezeichneten Teil des Entwicklungsgebiets wurde durch das Bezirksamt Marzahn am 23.5.1995 die Aufstellung des Bebauungsplans XXI-31 beschlossen. Die Aufstellung des Bebauungsplans war erforderlich, da gemäß § 166 Absatz 1 BauGB im städtebaulichen Entwicklungsbereich ohne Verzug Bebauungspläne aufzustellen sind.

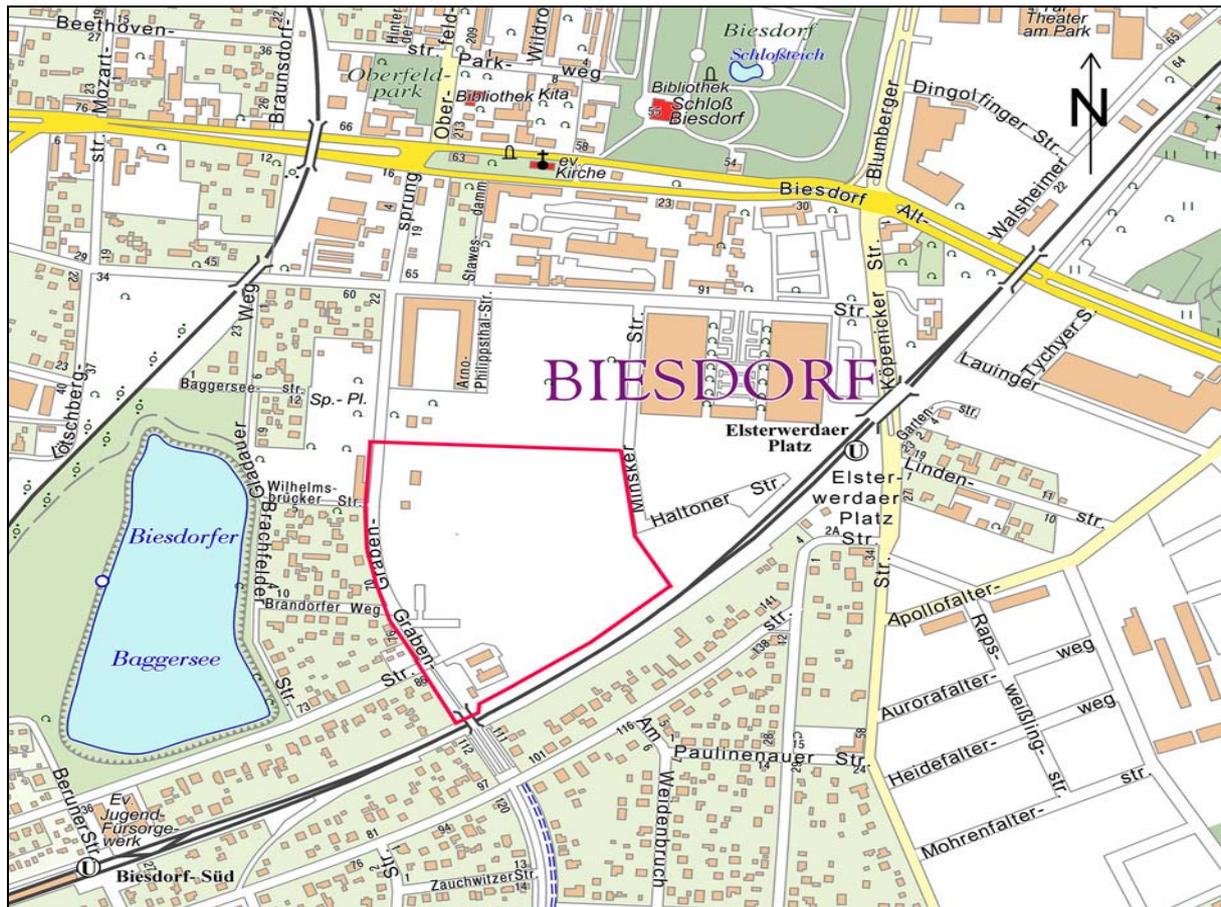
Der vorliegende Bebauungsplan XXI-31c ist Teil des Gesamt-Bebauungsplans XXI-31, für den Anfang 1996 die frühzeitige Träger- und Bürgerbeteiligung durchgeführt wurde. Aufgrund des am 24.8.1999 gefassten Bezirksamtsbeschlusses wurde der Gesamtbebauungsplan in die vier Teil-Bebauungspläne XXI-31 a, b, c und d aufgeteilt. Während für die übrigen Bebauungspläne bis Ende 2005 mindestens eine öffentliche Auslegung durchgeführt wurde, wurde der vorliegende Bebauungsplan nach der Abwägung zur frühzeitigen Bürger- und Trägerbeteiligung zunächst nicht weiter bearbeitet. Ab 2005 ergaben sich jedoch nach Anpassung der Planungsziele an die geänderten Rahmenbedingungen auch für den Bereich „Gut Champignon“ (Bebauungsplan XXI-31c) neue Entwicklungsperspektive, so dass eine zügige Weiterbearbeitung des Bebauungsplans erforderlich wurde. Hinzu kam der Beschluss der Senatsverwaltung, die Entwicklungsmaßnahme „Biesdorf-Süd“ zeitnah zu beenden, hieraus ergab sich eine zusätzliche Notwendigkeit, den Bebauungsplan XXI-31c zur Festsetzung zu bringen.

## 2. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Plangebiets liegt südlich von Alt-Biesdorf im Ortsteil Biesdorf und umfasst eine rund 10,6 ha große, bis Mitte 2006 weitgehend brach liegende Fläche, die wie folgt eingegrenzt wird:

- Im Westen durch die westliche Straßenbegrenzung des Grabensprungs,
- im Norden durch die südliche Grenze des Stadtgartens (Bebauungsplangebiet XXI-31a),
- im Osten durch die westliche Straßenbegrenzung der Minsker Straße und der geplanten Verlängerung der Minsker Straße (Bebauungsplangebiet XXI-31b) und
- im Süden durch die planfestgestellte Fläche der U-Bahnanlage.

Die südliche Grenze des Plangebiets verläuft teilweise längs und teilweise nördlich des Zauns der Bahnfläche. Die planfestgestellten Bahnflächen sind somit durch den Bebauungsplan nicht betroffen.



Plangebiet und Umgebung, Stand: 2005

Maßstab 1:10.000

### 3. Plangebiet

#### 3.1 Bestand

##### *Nutzung und Bebauung*

Das Plangebiet lag bis Mitte 2006 noch weitgehend brach. Die einzige vorhandene Nutzung war zu dieser Zeit das am Grabensprung befindliche Abwasserpumpwerk der Berliner Wasserbetriebe. Von 1977 bis Anfang der 90er Jahre wurde der größte Teil des Plangebiets noch von den Berliner Stadtgütern zur Champignonzucht genutzt. Nach der Nutzungsaufgabe standen die Gebäude zunächst jahrelang leer und verfielen allmählich. Im Jahr 2001 erfolgte der Abriss der großen Halle, die eine Grundfläche von mehr als 15.000 m<sup>2</sup> aufwies, sowie der umliegenden kleineren Hallen und Baracken. Die Zufahrts-, Rangier- und Stellplatzflächen wurden weitgehend entsiegelt. Während 1995 noch über 50 % des Plangebiets versiegelt waren, betrug der Versiegelungsgrad im Plangebiet 2005 weniger als 10 %.

Inzwischen wurden weite Bereiche des Plangebiets gemäß den Vorgaben des vorliegenden Bebauungsplans neu erschlossen, parzelliert und an Einzelbauherren verkauft, die auf den 400 bis 600 m<sup>2</sup> großen Grundstücken ein- bis zweigeschossige Einfamilienhäuser errichten wollen bzw. teilweise bereits errichtet haben. Die Entwicklung des Plangebiets weist zurzeit ein besondere Dynamik auf.

### *Verkehrs- und versorgungstechnische Erschließung*

Das Plangebiet ist aufgrund der nahe gelegenen U-Bahnhöfe Biesdorf-Süd und Elsterwerdaer Platz und weiterer Bushaltestellen im näheren Umfeld sehr gut an das öffentliche Nahverkehrsnetz angebunden. Die übergeordnete Erschließung für den Fahrzeugverkehr erfolgt über die stark frequentierte Bundesstraße 1/5 (Straße Alt-Biesdorf), die als Hauptverbindungsstraße zwischen den östlichen Vororten und der Innenstadt dient. Eine weitere wichtige Straßenverbindung ist die Köpenicker Straße, über die der Stadtteil Biesdorf mit den Stadtteilen Köpenick und Marzahn/Ahrensfelde verbunden ist. Die örtliche Erschließung erfolgt über den Grabensprung im westlichen Teil des Plangebiets und die Minsker Straße im östlichen Teil des Plangebiets. Die interne Erschließung ist inzwischen weitgehend fertig gestellt worden.

Die Haupteerschließungsfunktion innerhalb des Plangebietes übernimmt die 16,0 m breite Haltoner Straße (Planstraße 6), deren Straßenraum durch eine 5,5 m breite Fahrbahn und beidseitige Gehwege mit Baum- und Parkstreifen geprägt wird. Die weitere Feinerschließung erfolgt über die 8,0 m breiten Stichstraßen des Wettersternweges (Planstraße 3), des Stachelbartwegs (Planstraße 2) und des Raukopfweges (Planstraße 1). Die weitgehend umgesetzte Erschließungsplanung sieht vor, dass die Stichstraßen als Mischverkehrsflächen ausgebaut und durch Baumpflanzungen gegliedert werden. In ihren Endstücken weisen die Straßen 20 x 22 m große Wendeanlagen auf, von denen 3,0 m breite Fuß- und Radwege zum nördlich anschließenden Stadtgarten führen.

In den vorhandenen Straßenzügen befinden sich alle wichtigen Ver- und Entsorgungsleitungen. Die Regenentwässerung erfolgt über eine getrennte Kanalisation, die das Regenwasser in den Biesdorfer See leitet. Die vorhandenen Leitungen besitzen genügend Kapazitäten, so dass an diese im Zuge der weiteren baulichen Entwicklung problemlos angeknüpft werden kann. Im Jahr 2005 befanden sich die vorhandenen Leitungen in der Regel vollständig im öffentlichen Straßenraum. Einzelne Leitungsstränge im Bereich des Grabensprungs, befanden sich bis vor kurzem noch außerhalb des öffentlichen Straßenraums. Die Verlegung der Leitungen und die Neuabgrenzung des Grabensprungs sind inzwischen jedoch abgeschlossen. Die einzige außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen gelegene Leitung befindet sich im südlichen Bereich des Plangebietes, wo eine 1200er Schmutzwasserleitung zunächst parallel zur U-Bahn-Trasse verläuft, im mittleren Abschnitt in nordwestliche Richtung abknickt und schließlich zum Pumpwerk führt.

### *Eigentumsverhältnisse (Stand: 2006)*

Bis Mitte 2006 befand sich fast das gesamte Plangebiet noch im Eigentum des Landes Berlin bzw. im Treuhandvermögen des Entwicklungsträgers. Hiervon ausgenommen war lediglich das mit einem Pumpwerk bebaute Grundstück, das sich im Eigentum der Berliner Wasserbetriebe befindet (Flurstück 103/19 aus der Flur 7 und Flurstück 277/1 aus der Flur 8). Inzwischen sind weite Teile des Plangebiets, insbesondere im mittleren Bereich, parzelliert und an private Einzeleigentümer veräußert worden.

### *Natur und Umwelt*

Die umweltbezogene Ausgangssituation im Plangebiet wird im Abschnitt II 3 dieser Begründung (Umweltbericht) ausführlich dargestellt. Im Folgenden werden die zum Verständnis der Festsetzungen des Bebauungsplans erforderlichen Ergebnisse der Bestandserhebung und –bewertung kurz zusammengefasst, wobei sich die Aussagen hauptsächlich auf den Bestand von 2005 beziehen.

*Arten und Biotope:* Im Plangebiet befanden sich 2005 keine nach § 26a des Berliner Naturschutzgesetzes geschützten Biotope. Seit der Durchführung der Abrissmaßnahmen unterlagen die entsiegelten, weitgehend sandigen Flächen der natürlichen Sukzession, so dass sich bis Mitte 2006 eine ruderale Vegetation mit beginnendem Gehölzaufwuchs entwickeln konnte. Größere Bäume sind nur vereinzelt herangewachsen. Die meisten Bäume befinden sich im südwestlichen Bereich. Als landschaftsbildprägend sind die Straßenbäume im Grabensprung und die Pappelreihe an der östlichen Grundstücksgrenze des Pumpwerks zu bezeichnen. Einzelne Bäume, insbesondere im westlichen Teil des Plangebiets, wurden ab Mitte 2006 im Zuge der Baureifmachung bereits gefällt.

*Topographie und Boden:* Die natürliche Geländeoberfläche ist eben und liegt 37,5 bis 38,5 m über NHN (Normalhöhe Null). Bis Mitte 2006 erstreckten sich im westlichen Teil des Plangebiets noch mehrere 3,0 bis 4,0 m hohe Sandberge, die im Zuge der Baureifmachung und der Abrissmaßnahmen entstanden, inzwischen jedoch vollständig abgetragen sind. 2005 war der Boden noch durch eine flächendeckende, im Schnitt 1,0 m mächtige, teilweise aber auch über 2,0 m mächtige Auffüllungsschicht aus Mittel- und Grobsanden geprägt. Zum Teil war die Auffüllungsschicht mit Humusboden, Bauschutt und Steinen durchsetzt. Im Zuge der Baureifmachung wurden die oberflächlichen Bodenschichten in weiten Bereichen, zumindest in den oberen Bereichen, ausgetauscht oder durch neue Bodenschichten überlagert.

Eine größere Fläche des Plangebiet wird im Berliner Bodenbelastungskataster geführt. Die nachgewiesenen Bodenbelastungen wurden jedoch im Zusammenhang mit den weitreichenden Abrissmaßnahmen fast vollständig entfernt. Zur genaueren Untersuchung des Bodens auf mögliche Schadstoffbelastungen wurde Anfang Dezember 2004 im Auftrage des Bezirksamtes Marzahn-Hellersdorf (Natur- und Umweltamt) eine Altlastenuntersuchung durchgeführt, die gezeigt hat, dass die vorhandenen Schadstoffkonzentrationen im Boden deutlich unter den für Wohngebiete geltenden Prüfwerten gemäß der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung liegen.

*Grundwasser:* Dem regionalen Grundwassergefälle entsprechend besteht eine südwestliche Fließrichtung des Grundwassers in Richtung Spree. Im Januar 2000 lag der beeinflusste Grundwasserspiegel nach Mitteilung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung bei etwa 35,0 m über NN (Normalhöhe Null) und somit 2,5 bis 3,5 m unter dem Geländeniveau. Die sandigen Böden bieten gute Voraussetzungen für eine Versickerung, besitzen jedoch zugleich nur eine geringe Pufferkapazität, so dass das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ ungeschützt ist.

*Klima und Schadstoffimmissionen:* Das Gelände liegt im Übergangsbereich zwischen Stadtklima und Freilandklima und ist durch eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsin-tensivierungen gekennzeichnet. Die Freiflächen um den Biesdorfer See üben auf das Plangebiet eine positive klimatische Wirkung aus. Dagegen wirkt der Damm der U-Bahn-Trasse als Austauschbarriere für bodennahe Luftschichten. Hinsichtlich der Luftgüte liegen keine genauen Ergebnisse vor. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung der vorhandenen Straßen im Plangebiet kann jedoch von niedrigen Schadstoffemissionen ausgegangen werden. Vom Pumpwerk im südwestlichen Teil des Plangebiets gehen zeitweise geringfügige Geruchsemissionen aus.

*Lärmimmissionen:* Durch den Fahrzeugverkehr auf der Straße Grabensprung, dem U-Bahnverkehr auf der oberirdisch geführten Trasse südlich des Plangebiets und durch den nordwestlich des Plangebiets gelegenen Sportplatz am Grabensprung werden Lärmemissionen verursacht, die in den unmittelbar angrenzenden Bereichen eine höhere Lärmbelastung

zur Folge haben. Die stärkste Lärmbelastung wird durch den vorhandenen Sportplatz am Grabensprung verursacht, der werktags zwischen 8 und 22 Uhr und Sonntags von 10 bis 20 Uhr für Mannschaftsballspiele, insbesondere Fußballspiele, genutzt wird. Im unmittelbar dem Sportplatz gegenüberliegenden Bereich liegen die durch eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung ermittelten Lärmimmissionen zeitweise über 55 dB(A) (siehe Umweltbericht). Ein weitere auf das Plangebiet einwirkende Lärmquelle besteht aufgrund des U-Bahnverkehrs, der an der südöstlichen Grenze des Plangebiets in Dammlage geführt wird. In einer Entfernung von bis zu 80 m, gemessen von den Schienenanlagen der U-Bahn, werden am Tag Immissionswerte zwischen 50 und 58 dB(A) erreicht. Nachts erreichen die Immissionswerte 45 bis 52 dB(A). Bei den dargestellten Immissionswerten handelt es sich um Mittelungswerte. Der Kraftfahrzeugverkehr im unmittelbaren Umfeld als auch innerhalb des Plangebiets ist so schwach ausgeprägt, dass hieraus keine erwähnenswerte Lärmbelastung für das Plangebiet entsteht.

### 3.2 Planerische Ausgangssituation

#### *Zulässigkeit von Vorhaben*

Vor der öffentlichen Auslegung wären Vorhaben im Plangebiet überwiegend nach § 35 BauGB beurteilt worden. Hiernach wäre eine Bebauung in der Regel nicht bzw. nur unter besonderen Voraussetzungen zulässig gewesen. Vorhaben auf den Flächen entlang des Grabensprungs wären nach § 34 BauGB beurteilt worden. Aufgrund der vorhandenen Erschließung durch den Grabensprung und unter Bezugnahme auf die benachbarte Bebauung wäre gemäß der planungsrechtlichen Einschätzung von Juni 1997 in einer Tiefe bis zu 80 m eine gering verdichtete Wohnbebauung mit maximal zwei Geschossen zulässig gewesen. Das Grundstück der Berliner Wasserbetriebe, das zurzeit mit einem Pumpwerk bebaut ist, hätte dem Bestand entsprechend weiterentwickelt werden können. Nach der öffentlichen Auslegung können Vorhaben in den Bereichen, in denen absehbar ist, dass sich die Planungsziele nicht mehr wesentlich ändern, auch gemäß § 33 BauGB beurteilt werden. Auf dieser planungsrechtlichen Grundlage sind seit Mitte 2006 bereits zahlreiche Bauvorhaben im Plangebiet genehmigt worden.

#### *Angrenzende Bebauungspläne XXI-31a und XXI-31b*

Für die nördlich und östlich angrenzenden Bereiche wurden 1995 zusammen mit dem vorliegenden Bebauungsplan die Bebauungspläne XXI-31a und XXI-31b aufgestellt. Beide Pläne wurden 2006 festgesetzt. Der nördlich angrenzende Bebauungsplan XXI-31a setzt unmittelbar angrenzend an das Plangebiet eine öffentliche Grünfläche und weiter nördlich, entlang der Weißenhöher Straße zwei Mischgebiete und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Pflegeheim und Altenwohnen" fest. Der östlich angrenzende Bebauungsplan XXI-31b setzt für eine größere Fläche ein Kerngebiet und für zwei kleinere Blöcke ein eingeschränktes Gewerbegebiete fest. Beide Bebauungspläne basieren auf dem Straßenkonzept des städtebaulichen Rahmenplans von 1998. Der größere Teil der Planungskonzeption wurde bereits umgesetzt.

#### *Flächennutzungsplan*

Der Flächennutzungsplan in der Neubekanntmachung vom 8. Januar 2004, zuletzt geändert am 29. Juni 2006, stellt den östlichen Teil des Plangebiets als gemischte Baufläche (MI 1) und den westlichen größeren Bereich als Wohnbaufläche (W 2) dar. In der Wohnbaufläche W 2 darf die Geschossflächenzahl bis 1,5 betragen. Des Weiteren ist im westlichen Teil des Plangebiets eine Altlastenfläche gekennzeichnet. Die 2004 durchgeführte Altlastenuntersu-

chung hat jedoch ergeben, dass das Plangebiet frei von Altlasten ist. Die Ergebnisse lagen deutlich unter den Grenzwerten für Wohngebiete.

#### *Stadtentwicklungspläne (StEP)*

Im Stadtentwicklungsplan Wohnen (Juni 2000) wird hervorgehoben, dass Entwicklungsmaßnahmen Vorrang haben und dass sich der Wohnungsbau auf die städtebaulichen Entwicklungsbereiche konzentrieren soll. Der gesamte Entwicklungsbereich "Biesdorf-Süd" wird daher als vorgezogener Standort für Wohnbaumaßnahmen dargestellt. Gleichzeitig wird hervorgehoben, dass gemischte Nutzungsstrukturen anzustreben sind.

Die übrigen bislang durch den Senat beschlossenen Stadtentwicklungspläne enthalten mit Bezug auf das Plangebiet keine Festlegungen oder Konzepte, die über die Darstellungen des Flächennutzungsplans hinausgehen.

#### *Landschaftsprogramm*

Die im Landschaftsprogramm (LaPro) für das Plangebiet dargestellten Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden im Abschnitt II 3 dieser Begründung (Umweltbericht) ausführlich dargestellt. Sie beziehen sich zum einen auf die Lage im Stadtrandbereich und die daraus abgeleitete Notwendigkeit von kompensatorischen Maßnahmen bei Verdichtungsmaßnahmen. Zum anderen werden Maßnahmen formuliert zum Erhalt von Vegetationsflächen, zur Beseitigung unnötiger Bodenversiegelungen, zur Entwicklung von Freiflächen, Wegeverbindungen und begrünten Straßenräumen, zur besseren Erschließung vorhandener Freiräume sowie zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität von Straßen und Plätzen.

#### *Räumliche Bereichsentwicklungsplanung (BEP)*

Die BEP Mittelbereich XXI-2 Biesdorf von 1993 weist den Bereich westlich des geplanten Einzelhandelszentrums am U-Bahnhof Elsterwerder Platz noch als einen Bereich aus, der zu einem Mischgebiet entwickelt werden soll. Diese Planungsempfehlung ist aufgrund der seitdem erfolgten Abstimmungen und der im Jahr 2000 durch die Senatsverwaltung beschlossenen Umsteuerung der Entwicklungsmaßnahme nicht mehr aktuell.

#### *Städtebaulicher Entwicklungsbereich*

Das Plangebiet ist Teil des Entwicklungsbereiches Biesdorf-Süd. Dieser Bereich wurde mit Senatsbeschluss vom 22.12.1993 zur Deckung des Bedarfes an Wohn- und Arbeitsstätten und zur Wiedernutzung brachliegender Flächen als städtebaulicher Entwicklungsbereich im Sinne der §§ 165 ff. BauGB förmlich festgelegt. Mit der Entwicklungsmaßnahme wird insbesondere das Ziel verfolgt, einen integrierten neuen Stadtteil mit hervorragender Lagegunst auf bislang untergenutzten Flächen zu entwickeln und damit die polyzentrale Struktur Berlins zu stärken.

## II. Planinhalt

### 1. Entwicklung der Planungsüberlegungen

#### 1.1 Städtebaulicher Wettbewerb und Rahmenplan

Mitte 1994 wurde für einen großen Teil des Entwicklungsbereiches Biesdorf-Süd ein beschränkter städtebaulicher Realisierungswettbewerb ausgelobt, um ein städtebauliches Konzept zu erhalten, das als Grundlage für die Weiterentwicklung der Bereiche westlich und östlich des U-Bahnhofes Elsterwerdaer Platz herangezogen werden kann. Der prämierte Entwurf des Architekturbüros Bernd Albers wurde seitdem kontinuierlich überarbeitet und als Rahmenplan weitergeführt. Die letzte Überarbeitung erfolgte 1998 und war bis 2005 noch Grundlage der städtebaulichen Konzeption für den Bebauungsplan XXI-31c. Hiernach sollte das Plangebiet zu einem eher städtisch geprägten Wohn- und Mischgebiet mittlerer Dichte entwickelt werden, dessen städtebauliche Struktur durch eine halboffene bis geschlossene Blockrandbebauung mit bis zu vier Geschossen und durch breite, begrünte Straßenräume geprägt sein sollte. Im nordwestlichen Bereich wies der Rahmenplan jeweils einen Standort für eine Grundschule und eine Kindertagesstätte aus.

#### 1.2 Frühzeitiges Beteiligungsverfahren und Teilung des Bebauungsplans XXI-31

In der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger wurden zahlreiche Anregungen und Stellungnahmen vorgebracht. Den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans XXI-31c betreffend wurden insbesondere folgende Anregungen vorgebracht:

- das städtebauliche Konzept der fünfgeschossigen Blockrandbebauung wurde grundsätzlich in Frage gestellt, insbesondere wurde befürchtet, dass sich die neue Bebauung nicht in die vorhandene Siedlungsstruktur einfügen würde,
- die Nutzungsmaße sollten reduziert werden,
- die Planung zusätzlicher Büronutzungen wurde wegen des vorhandenen Büroflächenüberhangs als entbehrlich erachtet,
- in den Sackgassen der öffentlichen Straßen sollten ausreichend große Wendeanlagen geschaffen werden,
- um bebauungsplanbedingte Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft besser beurteilen zu können, wurde ein Eingriffs-Ausgleichsgutachten gefordert, darüber hinaus wurde auf die Notwendigkeit eines Regenwasserkonzeptes hingewiesen.

Aufgrund der eingebrachten Anregungen wurden die Inhalte der Planung überprüft und abgewogen. 1997 hat das Bezirksamt Marzahn das Abwägungsergebnis zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung und zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit folgenden für das Bebauungsplangebiet XXI-31c geltenden Planungsänderungen beschlossen.

- Die Nutzungsmaße wurden reduziert.
- Um die Errichtung ausreichend breiter Wendeanlagen zu ermöglichen, wurden die Straßenräume in den Endstücken der Stichstraßen verbreitert.
- Die Nord-Süd-Verbindung (heutige Minsker Straße) wurde zunächst nach Westen verlagert, um das vorgesehene Stadthaus und den ursprünglich vorgesehenen westlichen Handelsblock besser in den engeren Zentrumsbereich integrieren zu können. Später wurde die Nord-Süd-Verbindung wieder nach Osten verschoben, da der westliche Handelsblock nicht mehr Ziel der Planung war. Darüber hinaus sollte eine bessere Erschlie-

ßung des engeren Zentrumsbereiches und eine klarere Trennung zwischen dem engeren Zentrumsbereich im Osten und dem künftigen, stärker durch Wohnen geprägten Bereich im Westen erreicht werden.

- Bezüglich der geforderten Konzepte für die Ausgleichsmaßnahmen und die Regenwasserentsorgung wurde darauf hingewiesen, dass diese bei nachgewiesener Erforderlichkeit im weiteren Verfahren erarbeitet werden.

1999 hat das Bezirksamt Marzahn beschlossen, einen Teil des Plangebiets (Siedlungsbereiche westlich des Grabensprungs) aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens XXI-31 zu entlassen und den Bebauungsplan XXI-31 in nunmehr vier selbstständige Bebauungspläne mit den Bezeichnungen XXI-31a, XXI-31b, XXI-31c und XXI-31d zu teilen.

### 1.3 Anpassung der städtebaulichen Konzeption an geänderte Rahmenbedingungen

Im weiteren Verfahren gab es Überlegungen an Stelle der bislang vorgesehenen verdichteten und gemischten Geschossbauweise eine weniger verdichtete Bebauung in offenerer Bauweise mit überwiegender Wohnnutzung umzusetzen. Mit den Senatsbeschlüssen „Umsteuerung der Entwicklungsmaßnahmen“ und „Eigentumsstrategie 2000“ erhielten diese Überlegungen weitere Unterstützung. Um der derzeitigen und auch künftig angenommenen Nachfrage nach kostengünstig erschlossenen Einfamilienhausgrundstücken besser entsprechen zu können, wurde 2005 ein neues städtebauliches Konzept für das Plangebiet XXI-31c entwickelt, das eine wesentlich niedrigere Bebauungsdichte und weniger Büronutzungen vorsieht. Für die Wohnbebauung wurde in diesem Zusammenhang ein Parzellierungsplan erarbeitet, der eine einfachere Vermarktung von frei verkäuflichen Einfamilienhausgrundstücken ermöglichen sollte. Hieraus wurde in Abstimmung mit dem Bezirk und der Senatsverwaltung eine Vorzugskonzeption erarbeitet, die nunmehr als neue Grundlage für den Bebauungsplan und die bereits eingeleitete Entwicklung des Plangebiets dient.

### 1.4 Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden / Erklärung der Planreife

Der überarbeitete Bebauungsplan wurde im Frühjahr 2006 öffentlich ausgelegt und den Behörden mit Bitte um Stellungnahme zugesandt. Von Seiten der Öffentlichkeit gab es eine rege Beteiligung, wobei die meisten jedoch bauwillige Grundstückseigentümer oder am Kauf eines Grundstücks interessierte Bürger waren, die sich über die Gesamtplanung und/oder einzelne ihr Baugrundstück betreffende Festsetzungen informieren wollten. Bedenken wurden kaum geäußert. Lediglich in einem Fall wurde die Planung grundsätzlich in Frage gestellt, weil die Umweltbelange nicht ausreichend berücksichtigt seien, in drei Schreiben wurden Anregungen zur Funktion und Gestaltung der vorgesehenen Wohnstraßen und der Einfriedungen gegeben. In einem Schreiben wurden allgemeine Fragen zur Planung formuliert.

Von den angeschriebenen Stellen, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange äußerten sich insgesamt 16. In den meisten Stellungnahmen wurden keine Bedenken gegen die Planung geäußert. In 4 Stellungnahmen wurden Hinweise gegeben, deren Berücksichtigung keine Änderung der Planung nach sich zog. In 2 Stellungnahmen wurden Bedenken zur Planung bzw. zur Begründung geäußert. Diese bezogen sich zum einen auf die vorgesehene Wohnnutzung am Grabensprung und die hiermit ggf. verbundene Nutzungseinschränkung des Sportplatzes, und zum anderen auf die Überplanung der Fläche an sich, von der angenommen wurde, dass sie eine Beeinträchtigung der Umwelt und der Lebensräume von

Tieren verursachen könnte. Die Abwägung der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen hat im Ergebnis keine Änderung der Planung ergeben. Dem Ergebnis der Abwägung sowie der ersten Erklärung zur Planreife hat die Bezirksverordnetenversammlung am 29. Juni 2006 zugestimmt. Hiernach erfolgten weitere Planreifeerklärungen, die eine weitere sukzessive Bebauung des Plangebiets gemäß den vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichten.

### 1.5 Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Aufgrund der positiven Erfahrungen, die mit der schnellen baulichen Entwicklung des neuen Einfamilienhausgebietes gemacht wurden, und der Anregung des Entwicklungsträgers, zur besseren Berücksichtigung der vorhandenen Wohnnutzung auch im östlichen Bereich entlang der Minsker Straße ein neues Wohngebiet zu entwickeln, sowie aufgrund planungsrechtlicher Bedenken hinsichtlich des angestrebten Nutzungscharakters des vorgesehenen Mischgebiets hat das Stadtplanungsamt in Abstimmung mit der Senatsverwaltung und dem Entwicklungsträger entschieden, das Baugebiet an der Minsker Straße, das bislang als Mischgebiet festgesetzt werden sollte, nunmehr als Allgemeines Wohngebiet festzusetzen. Zugleich wurde beschlossen, mit der Änderung der Nutzung auch die Festsetzungen zum Nutzungsmaß und zur Bauweise im neuen Wohngebiet dahingehend zu ändern, dass eine stärker abgestufte bauliche Entwicklung zwischen dem gering verdichteten Einfamilienhausgebiet im westlichen Plangebiet und dem hoch verdichteten Zentrumsbereich östlich der Minsker Straße erreicht werden kann.

Aufgrund von Hinweisen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, die im Rahmen des Anzeigeverfahrens für einen vergleichbaren Bebauungsplan-Entwurf (Bebauungsplan XXI-32c) in der Entwicklungsmaßnahme mitgeteilt wurden, sowie aufgrund der bisherigen Erfahrungen bei der Umsetzung der Baumaßnahmen im Plangebiet ergaben sich weitere Änderungen, die die Gestaltung von Werbeanlagen und Einfriedungen sowie einzelne Formulierungen der Begrünungsmaßnahmen betrafen. Die übrigen Änderungen waren lediglich redaktionelle Klarstellungen oder hingen mit der vorgesehenen zusätzlichen Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im nordöstlichen Teil des Plangebiets zusammen.

Die vorgesehenen Änderungen betrafen die Bereiche, für die bereits Planreifebeschlüsse erfolgt sind, nur in geringfügigem Maße und standen in keinem Widerspruch zu den bereits erfolgten Baugenehmigungen. Die Änderungen einzelner textlicher Festsetzungen und die Nutzungsänderung (WA statt MI) im nordöstlichen Bereich, für den es noch keinen Planreifebeschluss gab, erforderten jedoch eine erneute öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB. Die vorgesehene Änderung des Bebauungsplan-Entwurfes machte eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erforderlich, die schließlich im Frühjahr 2007 durchgeführt wurde.

Im Rahmen der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurde nochmals darauf hingewiesen, dass eine Einschränkung des Sportbetriebes auf dem Sportplatz am Grabensprung aufgrund der heranrückenden Wohnnutzung ausgeschlossen werden sollte. Des Weiteren gingen zwei Stellungnahmen ein, die zum einen die Aussagen des Umweltberichtes zum Artenschutz in Frage stellten, und zum anderen die möglichen Lärmkonflikte problematisierten, die durch das Nebeneinander von Wohnen und Sport entstehen könnten. Bezüglich der Bedenken zum Artenschutz wurde im Rahmen der Abwägung wiederholt darauf hingewiesen, dass sich der Umweltbericht auf die Aussagen der Unteren Natur-

schutzbehörde bezieht, wonach es im Plangebiet im Frühjahr 2005 keine Hinweise auf das Vorhandensein von besonders oder streng geschützten Arten gab. Bezüglich der Bedenken wegen der möglichen Lärmbeeinträchtigungen durch den bereits vorhandenen Sportplatz wurde weiterhin der Argumentation aus dem letzten Beteiligungsverfahren gefolgt. Am 22. Mai 2007 hat das Bezirksamt die Abwägung der erneuten Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und den Entwurf der Rechtsverordnung beschlossen. Im Anzeigeverfahren wurden von Seiten der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung keine grundsätzlichen Bedenken vorgebracht. Den geäußerten Empfehlungen und Hinweisen konnte durch eine redaktionelle Überarbeitung der Planzeichnung und Begründung entsprochen werden.

## **2. Intention des Planes**

### 2.1 Planungsziele

Mit dem Bebauungsplan XXI-31c sollen die Ziele der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme und der aus der Rahmenplanung weiterentwickelten Planungskonzeption zur Erschließung eines Einfamilienhausgebietes planungsrechtlich vorbereitet werden. Des Weiteren sollen Flächen für die erforderliche soziale Infrastruktur planungsrechtlich gesichert werden. Diese Zielsetzung findet sich wieder im Aufstellungsbeschluss zum vorliegenden Bebauungsplan, wonach zur Wiedernutzung brachliegender Flächen eine geordnete städtebauliche und landschaftliche Entwicklung und Aufwertung des Plangebietes zu einem hochwertigem Wohn- und Dienstleistungsgebiet vorgesehen ist. Aufgrund der im Vergleich zum östlich anschließenden Baugebiet geringeren Verkehrsgunst und der reduzierten Nachfrage nach Büros und Wohnungen in Mehrfamilienhäusern wird der Teil des ursprünglichen Planungsziels nicht mehr weiterverfolgt, der die Entwicklung eines verdichteten urbanen Wohn- und Dienstleistungsschwerpunktes zum Inhalt hatte. Die trotz der geringeren Nachfrage dennoch vorhandenen Bedarfe nach Büro- und Dienstleistungsflächen können in ausreichendem Maße in den verkehrsgünstigeren Bereichen abgedeckt werden, so zum Beispiel im Bereich des Verkehrsknotenpunktes Alt Biesdorf (B1/5) / Köpenicker Straße, oder auch im Zentrumsbereich am Elsterwerdaer Platz.

### 2.2 Planungskonzeption

Die dem Bebauungsplan-Entwurf zu Grunde liegende, teilweise bereits umgesetzte Konzeption stellt eine Weiterentwicklung des Bebauungsplan-Vorentwurfes von 1996 und des Rahmenplans von 1998 dar. Gegenüber den ursprünglichen Planungen weist die überarbeitete Konzeption jedoch wesentliche Änderungen auf, die insbesondere die Nutzungsdichte, den Schulstandort und das Erschließungsnetz betreffen. Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte der überarbeiteten Planungskonzeption erläutert.

#### *Erschließung*

Die Grundstruktur des Erschließungsrasters leitet sich nach wie vor aus dem Rahmenplan ab. Vorgesehen ist die Entwicklung eines rasterförmigen Erschließungsnetzes, mit der die bereits in der Umgebung vorhandene Erschließungsstruktur fortgeführt wird. Abweichungen ergeben sich jedoch hinsichtlich der Anzahl, der Breite und der Straßenführung der abzweigenden Stichstraßen. Die Haupteerschließung erfolgt über die 16,0 m breite Haltoner Straße (Planstraße 6). Nördlich der Haltoner Straße sieht das Konzept drei Stichstraßen vor, die so angeordnet sind, dass beiderseits der Stichstraßen Grundstückstiefen von 28,0 m erreicht

werden können. Auf der südlichen Seite verläuft lediglich eine öffentliche Stichstraße, so dass die Erschließung der relativ großen Wohnbaufläche südlich der Haltener Straße durch private Stichstraßen, private Zufahrtsregelungen oder durch die Bildung von Hammergrundstücken ergänzt werden muss.

Die 130 bis 190 m langen nördlichen Stichstraßen erhalten in ihren Endstücken Wendeanlagen mit Maßen von 22 x 20 m und binden über 3,0 m breite Wege an den nördlich anschließenden Stadtgarten an. Die südliche Stichstraße ist mit rund 110 m etwas kürzer, erhält jedoch aufgrund der angrenzenden öffentlichen Nutzungen eine etwas größere Wendeanlage, deren Maße 22 x 30 m betragen. Die südliche Stichstraße bindet über einen ebenfalls 3,0 m breiten Weg an den begrünten Fuß- und Radweg längs der U-Bahn-Trasse an. Die Breite der Stichstraßen, die als Mischverkehrsflächen ausgebaut werden sollen, betragen einheitlich 8,0 m. Entsprechend den bereits ausgebauten Straßenräumen im übrigen Entwicklungsgebiet sollen auch die Straßen des Plangebiets XXI-31c mit Bäumen bepflanzt werden.

Der Grabensprung soll weiterhin seine dem Bestand entsprechende Erschließungsfunktion beibehalten und darüber hinaus auch als Zufahrtsstraße zum Plangebiet dienen. Eine Öffnung der über die U-Bahn-Trasse führenden Brücke für den Kraftfahrzeugverkehr ist nicht vorgesehen, da das südlich gelegene Siedlungsgebiet nicht mit zusätzlichem Durchgangsverkehr belastet werden soll.

#### *Nutzung und Bebauung*

Die Bebauungsplankonzeption geht davon aus, dass das Plangebiet vorwiegend mit ein- bis zweigeschossigen Einzelhäusern bebaut wird. Darüber hinaus sollen jedoch auch Doppel- und Reihenhäuser sowie zweigeschossige Stadtvillen nicht ausgeschlossen werden. Das Plangebiet ist bereits fast vollständig parzelliert. Die neu gebildeten Grundstücke sind 15 bis 22 m breit, 21 bis 28 m tief und weisen Grundstücksgrößen von 480 bis 600 m<sup>2</sup> auf. Die bereits gemäß § 33 Absatz 1 BauGB gebauten Wohnhäuser entsprechen den Vorgaben des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfs und weisen ein bis zwei Geschosse und eine Grundfläche von 80 bis 150 m<sup>2</sup> auf.

In Abweichung von der Bebauungskonzeption, die für den überwiegenden Teil des Wohngebiets eine Einfamilienhausbauweise vorsieht, soll im nordöstlichen Baugebiet an der Minsker Straße eine höher verdichtete Bebauung umgesetzt werden. Zurzeit sind Konzepte in der Diskussion, die auf der gesamten Fläche die Errichtung einer altengerechten Wohnanlage vorsehen. Mit der nach wie vor angedachten dichteren Bauweise soll ein Gegengewicht zur Bebauung im Zentrumsbereich gebildet werden. Um jedoch einen städtebaulich verträglichen Übergang zu der bereits entstandenen Einfamilienhausbebauung im übrigen Plangebiet herstellen zu können, wird im rückwärtigen Teil des nordöstlichen Baugebiets eine etwas geringere Bebauungsdichte und Bauhöhe angestrebt. Gemäß einer ersten Vermarktungskonzeption des Entwicklungsträgers soll in dem Bereich eine zusammenhängende Anlage mit altengerechten Wohnungen errichtet werden. Die Konzeption für die künftige Bebauung sieht im westlichen Teil eine maximal dreigeschossige offene Bauweise und im östlichen Teil an der Minsker Straße eine bis zu viergeschossige, eher geschlossene Bebauung vor, die mindestens zweigeschossig ausgebildet werden soll. Dabei soll jedoch auch eine Bebauung in halboffener oder zeilenartiger Bauweise nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Erschließung des nordöstlichen Baugebiets kann aufgrund des großen Blockzuschnittes nur von der Minsker Straße und der Haltener Straße erfolgen und erfordert ggf. eine zusätzliche interne Privaterschließung.

Der südöstliche Bereich, der ursprünglich ebenfalls als Mischgebiet entwickelt werden sollte, dessen Entwicklungsmöglichkeit für einen künftigen Büro- und Wohnstandort jedoch aufgrund der geringen Nachfrage nach Büroflächen und Geschosswohnungen sowie der ungünstigen Lage an der U-Bahn-Trasse negativ beurteilt wurde, soll nunmehr zusammen mit der westlich anschließenden Fläche längs der U-Bahntrasse für eine spätere Schulnutzung gesichert werden. Die entsprechende Fläche weist rund 1,4 ha auf und ist somit für eine spätere Schulnutzung ausreichend dimensioniert. Die Erschließung der künftigen Grundschule kann sowohl über die geplante Minsker Straße, als auch über die Haltoner Straße oder die vorgesehene südliche Stichstraße erfolgen. Um eine städtebauliche Fassung des öffentlichen Straßenraumes zu erreichen, soll sich das neue Schulgebäude nach Möglichkeit zur Haltoner Straße hin orientieren.

Die für den Wohnungsbau nur schwer zu entwickelnde, rund 2.200 m<sup>2</sup> große Fläche zwischen dem vorhandenen Pumpwerk und der vorgesehenen Schulfläche soll für eine künftige Jugendfreizeiteinrichtung freigehalten werden.

Das vorhandene Pumpwerk am Grabensprung wird in seinem Bestand gesichert, der Grundstückszuschnitt im Sinne einer günstigeren Grundstücksparzellierung für den Wohnungsbau geringfügig geändert.

### **3. Umweltbericht**

#### 3.1 Einleitung

Der Umweltbericht wurde Ende 2005 erarbeitet, entsprechend beziehen sich mehrere Aussagen zum Bestand und zu den bebauungsplanbedingten Auswirkungen auf die Ende 2005 vorgefundene Situation im Plangebiet. Für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde der Bestand von 1996, also der Zeitpunkt kurz nach Aufstellungsbeschluss, zu Grunde gelegt. Zu dieser Zeit waren noch weite Bereiche des Plangebietes durch Gebäude oder befestigte Flächen überbaut.

##### *3.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans*

Die wesentlichen Inhalte und Ziele des Bebauungsplans sind bereits im Kapitel II 2.2 „Planungskonzeption“ erläutert.

##### *3.1.2 Planrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen*

###### *Bundesnaturschutzgesetz*

Die übergeordneten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) benannt. Hiernach sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit als auch der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft, das heißt Veränderungen der Gestalt oder Nutzungen von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind zu vermeiden, zu minimieren bzw., soweit dies nicht möglich ist, auszugleichen (§§ 18 bis 20 BNatSchG).

#### *Bodenschutzgesetz*

Sowohl im Baugesetzbuch als auch im Bundesbodenschutzgesetz wird der sparsame und schonende Umgang mit Boden gefordert. Auch die Untersuchung möglicher Altlasten orientiert sich bezüglich eventuell erforderlicher Maßnahmen zur Gefahrenabwehr an den gesetzlichen Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).

#### *Landschaftsprogramm*

Die oben genannten allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden im Landschaftsprogramm (LaPro) konkretisiert; die zu ihrer Umsetzung erforderlichen Maßnahmen werden wie folgt festgelegt:

Im Programmplan Naturhaushalt / Umweltschutz, der sich noch auf die ursprünglichen Nutzung als Brach- und Gewerbefläche bezieht, wird die südliche Hälfte des Plangebiets als Fläche für „Kleingärten, Landwirtschaft und Gartenbau“ dargestellt. Die nördliche Hälfte ist als Fläche für „Industrie und Gewerbe“ gekennzeichnet. Als wesentliche Forderung wird formuliert, dass Bodenversiegelungen, die eine wesentliche Verminderung der Grundwasserneubildung zur Folge haben, vermieden werden sollen.

Das Plangebiet liegt zudem im *Vorranggebiet Klimaschutz*. Hieraus ergeben sich die folgenden Entwicklungsziele:

- Erhalt klimatisch wirksamer Freiflächen,
- Sicherung und Verbesserung des Luftaustauschs sowie
- Vermeidung und Ausgleich von Bodenversiegelung.

Im Programmplan *Biotop- und Artenschutz* ist das Plangebiet als städtischer Übergangsbereich mit Mischnutzung mit folgenden Zielen und Maßnahmen dargestellt:

- Erhalt der durch Nutzungs- und Strukturvielfalt geprägten biotischen Vielfalt
- Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Flora und Fauna
- Durchführung von Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen als Ausgleich für Nutzungsintensivierungen

Im Programmplan *„Erholung und Freiflächen“* ist die südliche Spitze des Plangebietes etwa bis zur Höhe des verlängerten Brandorfer Weges als Fläche für „Gartenbau / Baumschule“ dargestellt, die nördlich anschließenden Flächen sind als „sonstige Flächen außerhalb von Wohnquartieren“ benannt. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze ist die Entwicklung und Neuanlage einer Grünfläche mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten dargestellt.

#### *Schutzvorkehrungen vor Lärmimmissionen*

Die Orientierungswerte für Verkehrs- und Gewerbegebietslärm werden durch die DIN 18005, die Grenzwerte für die Errichtung und Änderung von Straßen durch die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vorgeschlagen bzw. festgelegt. Für Lärm, der von Sportanlagen ausgeht, gilt die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV).

Tabelle 1: Orientierungs- und Grenzwerte zum Lärmschutz

	Tagwerte in dB(A)			Nachtwerte in dB(A)		
	DIN 18005	16.BImSchV	18.BImSchV	DIN 18005	16.BImSchV	18.BImSchV
WA	55	59	50/55	45/40	49	40

### 3.2 Bewertung der Ausgangssituation und der Auswirkungen der Planung

Im Folgenden wird schutzgutbezogen der Bestand des Plangebietes aus dem Jahre 2005 erläutert. Unmittelbar anschließend werden, ebenfalls schutzgutbezogen, die Auswirkungen dargestellt, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben können.

#### *3.2.1 Schutzgut Mensch*

##### Ausgangssituation

Im Mittelpunkt der Betrachtung zum Schutzgut Mensch stehen die gesunden Lebensbedingungen der ortsansässigen und künftigen Bewohner sowie die Erholungsvorsorge. Im Plangebiet selbst wohnten 2005 keine Menschen, inzwischen wird das Gebiet durch bauliche Maßnahmen für den Einfamilienhausbau geprägt, wobei sich die ersten Bauvorhaben an der Bauweise der Siedlungsgebiete westlich des Grabensprungs und südlich des U-Bahndamms orientieren

##### *Lärmbelastung*

Bis 2005 haben vor allem die Abbruchmaßnahmen und der Baustellenverkehr aus den benachbarten Gebieten zur Lärmbelastung beigetragen. Durch den Fahrzeugverkehr auf der Straße Grabensprung, den U-Bahnverkehr auf der oberirdisch geführten Trasse südlich des Plangebiets und durch den nordwestlich des Plangebiets gelegenen Sportplatz werden weitere Lärmemissionen verursacht. Die schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung mit Stand August 2005 (überarbeitet im Juli 2006) zeigt auf, dass die geltenden Richtwerte nur in Teilbereichen in geringfügigem Maße überschritten werden.

Die stärkste Lärmbelastung wird durch den vorhandenen Sportplatz am Grabensprung verursacht, der werktags zwischen 8 und 22 Uhr und Sonntags von 10 bis 20 Uhr für Mannschaftsballspiele, insbesondere Fußballspiele, genutzt wird. Durch die sportlichen Aktivitäten außerhalb des Plangebiets entstehen innerhalb des Plangebietes Lärmimmissionen, die in der Regel unter 50 dB(A) und somit unter den Richtwerten der für Sportlärm anzuwendenden 18. BImSchV bleiben. Höhere Immissionswerte von über 50 dB(A) sind lediglich Sonntags im äußeren nordwestlichen Bereich des Plangebiets zu erwarten. Gemäß der überarbeiteten schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung befindet sich der betroffene Bereich innerhalb eines Radius von ungefähr 120 m, gemessen von der südöstlichen Ecke des Kunststoffrasenplatzes. In unmittelbarer Nähe des Sportplatzes, innerhalb eines Radius von rund 60 m, erreichen die ermittelten sonntäglichen Immissionen auch Werte zwischen 56 und 58 dB(A).

Bezüglich der Richtwerte wird in dem Lärmgutachten jedoch darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Sportplatz um eine ältere, bereits vor 1991 bestehende Anlage handelt, und somit um 5 dB(A) erhöhte Richtwerte in Ansatz zu bringen sind. Hiernach würden die Richtwerte nur noch in dem Bereich überschritten, der dem Sportplatz unmittelbar gegenüber

liegt. Des Weiteren ist der Sportplatz bereits an drei Seiten von Wohnnutzungen umgeben, so dass auch zum gegenwärtigen Zeitpunkt das Gebot der Rücksichtnahme gilt und eine Überschreitung der Richtwerte jederzeit eine Einschränkung der Nutzungszeiten zur Folge haben könnte.

Eine weitere auf das Plangebiet einwirkende Lärmquelle besteht aufgrund des U-Bahnverkehrs, der auf einem Damm entlang der südöstlichen Grenze des Plangebiets verläuft. In einer Entfernung bis zu 80 m, gemessen von den Schienenanlagen der U-Bahn, werden am Tag Immissionswerte zwischen 50 und 58 dB(A) und nachts Immissionswerte zwischen 45 und 52 dB(A) erreicht. Bei den dargestellten Immissionswerten handelt es sich um Mittelungswerte.

Der Kfz-Verkehr im unmittelbaren Umfeld ist so schwach ausgeprägt, dass hieraus keine Lärmbelastung für das Plangebiet entsteht. Der von der B1/5 ausgehende Verkehrslärm ist aufgrund der größeren Entfernung nicht mehr erheblich. Auch die im Plangebiet auftretenden Schallimmissionen, die durch den Zu- und Abfahrtsverkehr zum Einzelhandelszentrum verursacht werden, sind insgesamt unproblematisch. Aufgrund der ausreichenden Entfernung und der baulichen Abschirmung liegt der höchste Wert, der im äußersten nordöstlichen Bereich an der Minsker Straße ermittelt wurde, bei 38 dB(A).

#### *Bodenverunreinigungen*

Aufgrund der früheren gewerblichen Nutzung des Plangebietes und der damit einhergehenden möglichen Gefährdung durch Bodenkontaminationen muss hinsichtlich der künftigen Nutzung als Wohngebiet und Schulstandort der Wirkungspfad Boden – Mensch, also der Weg eines Schadstoffes von der Schadstoffquelle bis zur möglichen Wirkung auf den Menschen betrachtet werden.

Die im Dezember 2004 abgeschlossene Altlastenuntersuchung hat ergeben, dass innerhalb des Plangebiets die in der BBodSchV angegebenen Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden – Mensch nicht überschritten werden. Lediglich an einem Bohrpunkt (im künftigen Vorgartenbereich des Wohngebietes südlich der Haltoner Straße) wurde eine etwas höhere Quecksilberkonzentration nachgewiesen. Der Wert überschreitet den Prüfwert für Kinderspielflächen zweifach, liegt jedoch noch unter dem Prüfwert für Wohngebiete.

#### *Versorgung mit wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen*

Die noch vorhandenen Brachflächen des Plangebietes besitzen insgesamt keine Bedeutung für die Erholung. Ursprünglich wurden weite Bereiche als Hundeauslaufgebiet genutzt. Darüber hinaus boten die Flächen Raum für eine spontane Aneignung durch spielende Kinder und Jugendliche. Zurzeit entwickelt sich das Plangebiet jedoch zu einem Einfamilienhausgebiet mit den dazu gehörigen Hausgärten, die künftig auch der Erholung dienen werden.

Bewertung des Bestands: Teilweise treten im Gebiet erhöhte Lärmimmissionen auf, die durch Nutzungen außerhalb des Plangebiets verursacht werden. Bodenverunreinigungen, die sich auf den Menschen negativ auswirken könnten, wurden nicht festgestellt. Bezüglich der Erholung erfüllt das Plangebiet keine wichtige Funktion. Insgesamt hat das Gebiet für das Schutzgut Mensch keine besondere Bedeutung.

## Auswirkungen der Planung

### *Lärmbelastung*

Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen haben nur eine sehr geringfügige zusätzliche Lärmbelastung zur Folge. Diese resultiert im Wesentlichen aus den zu erwartenden Verkehrszuwächsen auf den Straßen innerhalb und außerhalb des Plangebiets sowie aus dem vormittäglichen Pausenlärm und ggf. auch nachmittäglichem Sportlärm auf dem künftigen Schulgelände. Die eigentlichen Lärmprobleme ergeben sich im Plangebiet daraus, dass der Bebauungsplan ein Heranrücken sensibler Nutzungen (Wohnen) an lärmverursachende Bestandsnutzungen (U-Bahn im Süden und Sportplatz im Nordwesten) ermöglicht, so dass es in eng abgegrenzten Bereichen zu Konflikten kommen kann. Die im Folgenden wiedergegebenen Aussagen sind im Wesentlichen der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung von August 2005 und der nachträglich Überarbeitung von Juli 2006 entnommen<sup>1</sup>.

Grundlage für die Ermittlung der durch den Kfz-Verkehr verursachten Lärmimmissionen waren die für das Jahr 2010 prognostizierten Verkehrsmengen, die wiederum aus dem Verkehrsgutachten von 1999 (Gauß-Ingenieure) und 2000 (Scribbe+Jansen) abgeleitet wurden. Die entsprechenden Werte berücksichtigen hierbei den gesamten zu erwartenden Verkehr und differenzieren nicht nach dem jeweiligen Verursacher, also dem Verkehr, der aus dem Plangebiet XXI-31c oder den angrenzenden Bereichen stammt. Einschränkend muss darauf hingewiesen werden, dass die für die Lärmermittlung herangezogenen Verkehrsmengen noch auf dem Planungsstand vom August 2005 basieren. Zu diesem Zeitpunkt ging die Konzeption für den vorliegenden Bebauungsplan noch von einem Bauvolumen aus, das fast doppelt so groß war als zurzeit geplant. Für die Gesamtverkehrsmenge bedeutet dies, dass beim Grabensprung und bei der Weißenhöher Straße von einer geringeren Verkehrsbelastung auszugehen ist. Im Folgenden werden jedoch die Werte wiedergegeben, die auch der schalltechnischen Untersuchung zugrunde lagen.

Für den Grabensprung wurde eine tägliche Verkehrsbelastung von 2.100 Kfz, für den westlichen Abschnitt der Weißenhöher zwischen Minsker Straße und Grabensprung eine tägliche Verkehrsbelastung von 7.900 Kfz angenommen. Für die Minsker Straße liegen keine Werte vor. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der größere Teil des künftigen Verkehrs, zumindest im südlichen Abschnitt, durch die Baumaßnahmen im Plangebiet XXI-31c verursacht wird und maximal 750 Kfz am Tag betragen wird. Die schalltechnische Untersuchung hat längs des Grabensprungs Immissionswerte von 54 bis 55 dB(A) am Tag und 44 bis 46 dB(A) zur Nachtzeit ermittelt. Für die Minsker Straße können ähnliche Werte angenommen werden. Die gemäß der DIN 18005 geltenden Richtwerte (für WA gelten tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A)) werden somit tagsüber nicht und nachts nur sehr geringfügig um 1 dB(A) überschritten. Der prognostizierte Verkehr auf der Weißenhöher Straße erreicht zwar relativ hohe Werte, das Plangebiet ist jedoch weit genug entfernt und wird künftig durch Gebäude von der Weißenhöher Straße abgeschirmt, so dass hieraus keine die Richtwerte überschreitende Lärmentwicklung für das Plangebiet zu erwarten ist.

Eine weitere auf das Plangebiet einwirkende Lärmbelastung ergibt sich durch den U-Bahnverkehr, der außerhalb des Plangebiets entlang der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze in Dammlage verläuft. Die geltenden Richtwerte der im südlichen Bereich vorgesehenen Nutzungen (Schule und Jugendfreizeiteinrichtung) werden durch die ermittelten Lärmimmissionen nicht überschritten. Die nächste durch die Planung ermöglichte Wohnnutzung befindet sich in einem ausreichendem Abstand von mehr als 80 m zu den Gleisanlagen, so dass auch hier keine Überschreitung der Richtwerte zu erwarten ist.

---

<sup>1</sup> Müller-BBM, (August 2005): Biesdorf-Süd, B-Plan XXI-31c, Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung

Die Berechnungsergebnisse der Schalleinträge aus dem gewerblichen Bereich (Einzelhandelszentrum am Elsterwerdaer Platz) zeigen, dass es an keiner Stelle innerhalb des Plangebiets durch den Zu- und Abfahrtsverkehr zum Einzelhandelszentrum zu einer Überschreitung der jeweils gültigen Immissionsrichtwerte kommt.

Eine problematische Lärmbelastung könnte sich durch den vorhandenen Sportplatz am Grabensprung ergeben. Diese Lärmbelastung ist zwar keine durch den Bebauungsplan verursachte Lärmbelastung, kann aber Auswirkungen auf die Menschen haben, die später die betreffenden Grundstücke in der Nachbarschaft des Sportplatzes nutzen werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass Lärmbelastungen, die die Richtwerte der 18. BImSchV überschreiten, nicht hingenommen werden müssen und durch zeitliche oder sonstige Einschränkung der Sportplatznutzung vermieden werden können. Ansonsten wird davon ausgegangen, dass den möglichen Lärmbelastungen auf den Wohngrundstücken selber durch eine entsprechende Platzierung der Gebäude bzw. durch geschickte Grundrisslösungen entgegen gewirkt werden kann und sich somit gesunde Lebens- und Wohnverhältnisse gewährleisten lassen.

Bezüglich des Pausenlärms, der von der durch den Bebauungsplan ermöglichten Schule ausgehen kann, wird deutlich, dass an den Baugrenzen im Umfeld des künftigen Schulgeländes Lärmimmissionen von bis zu 57 dB(A) auftreten können und somit keine Überschreitung des hilfsweise herangezogenen Richtwertes aus der 16. BImSchV zu erwarten ist. Sofern es bei einer außerschulischen Nutzung des Schulgeländes durch Sportvereine zu einer Überschreitung der dann geltenden Richtwerte gemäß 18. BImSchV kommt, sind auch hier durch den Träger der Schulnutzung, der in der Regel das Land Berlin sein wird, geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmimmissionen durchzuführen.

#### *Gefährdung durch Bodenkontaminationen*

Eine Gefährdung durch Bodenkontaminationen liegt nach der gutachterlichen Einschätzung aus dem Jahr 2005 für das Plangebiet nicht vor. Für die geringfügig erhöhten Quecksilberwerte an einem Bohrpunkt im künftigen Vorgartenbereich des Wohngebietes südlich der Haltoner Straße besteht nach Aussage des Gutachtens bei der vorgesehenen Wohnnutzung kein Handlungsbedarf.<sup>2</sup>

#### *Versorgung mit wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen*

Die lange Zeit brach liegenden Flächen werden künftig nicht mehr als Hundeauslaufgebiet oder als informeller Abenteuerspielplatz genutzt werden können. Die Planung ermöglicht jedoch ein Einfamilienhausgebiet mit den dazu gehörigen Hausgärten, das künftig im stärkeren Maße als bisher der Erholung dienen wird. Im Plangebiet selber sind keine öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Unmittelbar nördlich grenzt jedoch der Stadtgarten mit einer Größe von 2,1 ha an; zudem werden westlich des Plangebiets die Freiflächen um den Biesdorfer Baggersee als öffentliche Grünfläche (mit einer Größe von 5,7 ha, ohne Wasserfläche) gestaltet, so dass der durch den Bebauungsplan verursachte Bedarf an wohnungs-nahen Grünflächen, auch unter Berücksichtigung der Bedarfe aus den angrenzenden Bebauungsplangebiet, vollständig abgedeckt werden kann.

Gesamtbewertung: Es ist davon auszugehen, dass die mit dem Bebauungsplan ermöglichten Lärmbeeinträchtigungen nur geringfügige und in ihrem Ausmaß zu bewältigende Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch haben werden. Eine Gefährdung durch Bodenverunreinigungen ist nicht zu erwarten: Bezüglich der Erholung ist eher von einer Verbesserung

---

<sup>2</sup> IMB (2004): Bodenausschreibung Nr. II / 2004. Areal B-Plan XXI-31c, Berlin-Biesdorf, S.8

der Situation auszugehen. In der Gesamtbewertung ergeben sich für das Schutzgut Mensch keine wesentlichen Veränderungen.

### 3.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

#### Ausgangssituation

Die Vegetation des einige Jahre brach liegenden Plangebiets wurde 2005 entsprechend der Beschreibung der Berliner Biotoptypen als ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen eingeschätzt. Die zur Champignonzucht genutzten Gebäude sowie weitere Gewerbebauten sind seit 2001 vollständig abgeräumt. Seitdem dominieren aufgeschüttete Böden mit schütterem Ruderalbewuchs, mehrere, unbewachsene Sandhügel sowie vereinzelte Baumgruppen mit Pioniergehölzen das Gelände. Letztere bewirkten 2005 eine gewisse Erhöhung der Strukturvielfalt. Im südlichen Abschnitt des Grabensprungs befinden sich im seitlichen Straßenraum nach wie vor mehrere alte Linden, deren Vitalität als überwiegend gut eingeschätzt wird und die in das künftige Straßenprofil integriert werden sollten. Ansonsten verteilten sich 2005 noch mehrere Einzelbäume im Plangebiet, die jedoch nur geringfügig zur Strukturvielfalt beitrugen.

Das Plangebiet war und ist für Tiere und Pflanzen inmitten eines städtischen Übergangsbereichs mit Mischnutzungen als Lebensraum nur eingeschränkt nutzbar. Im Osten befindet sich der weitgehend überbaute Zentrumsbereich, im Norden der unlängst fertiggestellte Stadtgarten, im Westen ein gering verdichtetes Einfamilienhausgebiet und südlich des Plangebiets verläuft die Trasse der U-Bahnlinie U5, die nur bedingt als Ausbreitungskorridor für Tiere und Pflanzen dienen kann. Zum Niederungsbereich der Wuhle sowie zu den ruderalisierten Brachflächen entlang der Bahnflächen des Berliner Außenrings (beide Bereiche befinden sich in einer Entfernung von rund einem Kilometer) gibt es keine direkte Verbindung. Über die Gärten des Einfamilienhausgebietes im Westen existiert jedoch ein Biotopverbund zum Biesdorfer Baggersee.

Bei den 2005 vorhandenen anthropogenen Rohbodenstandorten handelte es sich um seltene und meist sehr kurzlebige Biotoptypen, die nur unter günstigen Bedingungen von spezialisierten Pionierarten besiedelt wurden.<sup>3</sup> Zum Zeitpunkt der Begehung im Frühjahr 2005 lagen dem Natur- und Umweltamt, Fachbereich Untere Naturschutzbehörde keine aktuellen Erkenntnisse bzw. fundierten Hinweise über besonders und streng geschützte Arten im Bebauungsplangebiet vor, es wurden auch keine eigenen Nachweise oder Anhaltspunkte gefunden, die eine weitergehende Untersuchung erfordert hätten.

Da die betreffenden Flächen einer jahrelangen Beunruhigung, Beeinträchtigung und permanenten Veränderung ausgesetzt waren, konnten sich im Plangebiet keine Lebensräume für geschützte Arten entwickeln. Zu nennen sind hier insbesondere die Abbruchmaßnahmen des Gut Champignons, der Bau des Handelszentrums, die Abbruch- und Neubaumaßnahmen für das Pflegeheim Arno-Philippsthal und die Neugestaltung des Stadtgartens. Für diese Abbruch- und Neubaumaßnahmen wurden Baustelleneinrichtungen und Zwischenlager für Baumaterial und Erdaushub geschaffen. Hierfür wurden insbesondere Flächen innerhalb des Plangebietes genutzt. Weitere Beeinträchtigungen ergaben sich durch den Baustellenverkehr, das illegale Befahren der Flächen mit Kraftfahrzeugen und Kraffrädern, die an vielen Stellen stattfindende Müllentsorgung sowie die ständige Querung des Plangebiets durch Fußgänger und Hunde. Die Untere Naturschutzbehörde sah daher kein Erfordernis für eine faunistische Untersuchung.

---

<sup>3</sup> Köstler, H. u.a. (2003): Beschreibung der Biotoptypen, S. 41

Bewertung: Die ökologisch isolierte Lage des Plangebiets sowie die langzeitigen, durch gewerbliche Nutzungen und Baustelleneinrichtungen verursachten Beeinträchtigungen haben eine eingeschränkte Strukturvielfalt und eine unterdurchschnittliche Artenausstattung zur Folge. Entsprechend erfüllte das Plangebiet 2005 nur eine Trittsteinfunktion mit eingeschränkter Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope. Die seit dem Abbruch des Gut Champignons entstandenen Vegetationsstrukturen wurden durch die Untere Naturschutzbehörde insgesamt als instabil eingeschätzt und die Etablierung von Lebensstätten der genannten Artengruppen als kaum wahrscheinlich angenommen. Auch perspektivisch wurde nicht mit dem Vorkommen besonders und streng geschützter Arten gerechnet, da bereits im späten Frühjahr 2005 mit der Vorbereitung der Erschließung des Wohnbaugebietes begonnen wurde.

#### Auswirkungen der Planung

Die Entwicklung des Wohngebiets und des Schulstandortes sowie die neue Verkehrerschließung führen bei vollständiger Umsetzung der Planung zu einer vollständigen Beseitigung der Pionierflure, der vegetationsarmen Sandflächen sowie der vereinzelt Gehölzstrukturen und somit zu einer Zerstörung des Lebensraums der an diese Biotopstrukturen angepassten Fauna. Mit dem Verlust des Lebensraumes geht auch das Entwicklungspotential für Pflanzen und Tiere auf dem Standort verloren.

Bewertung: Bei den Pflanzen und Tieren, die sich in dem neuen mit Hausgärten ausgestatteten Einfamilienhausgebiet ansiedeln werden, ist überwiegend von sogenannte Allerweltsarten auszugehen. Die neu entstehenden Nutzungen haben bezüglich ihrer Wertigkeit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere nur eine geringe Wertigkeit. Insgesamt ergibt sich durch die Planung somit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere eine geringfügige Verschlechterung.

### *3.2.3 Schutzgut Boden*

#### Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt im Bereich des Warschau-Berliner-Urstromtals, dessen Oberfläche von Ablagerungen der Weichsel-Eiszeit und der Nacheiszeit gebildet ist. Das Relief ist eben und weist eine Geländehöhe von 37,5 bis 38,5 m über NHN auf. Mit der über das U-Bahngleis führenden Fußgängerbrücke und der zuführenden Brückenböschung existiert lediglich eine etwas höhere Erhebung, die an ihrem höchsten Punkt rund 6,0 m über dem übrigen Geländeniveau liegt.

Im Plangebiet herrschen alluviale Bereiche mit sandigem Humus vor. Entsprechend der geologischen Verhältnisse dominieren sandige Bodenarten. Im Plangebiet wurden lange Zeit umfangreiche Maßnahmen zur Baureifmachung, zum großen Teil auch für Baumaßnahmen außerhalb des Plangebiets durchgeführt, daher wird der Boden auch heute noch durch eine im Schnitt 1,0 m, teilweise auch über 2,0 m mächtige Auffüllungsschicht aus Mittel- und Grobsanden geprägt. Zum Teil ist die Auffüllungsschicht mit Humusboden, Bauschutt, Steinen sowie Aschen durchsetzt. Unterhalb der Schicht befindet sich eine weitere, tief reichende Schicht aus Fein- und Mittelsanden, die Schluff- und Mergeleinlagerungen aufweist. Der Humushorizont der Aufschüttungsschichten ist gering, das Bodenprofil nicht oder wenig ausgeprägt, die biologische Aktivität der Böden eingeschränkt. Wertvolle natürliche oder naturnahe Bodengesellschaften sind aufgrund der Nutzungsgeschichte des Gebietes nicht vorhanden.

Die versiegelte Fläche umfasste 2005 nach dem Abriss der gewerblichen Anlagen nur rund 6.500 m<sup>2</sup>. Dies entsprach einem Flächenanteil von 6 %. Zu den versiegelten Flächen gehörten nun nur noch die Straße Am Grabensprung, der Gebäudebestand des Pumpwerks sowie die dazugehörigen Erschließungsflächen. Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses 1995 und auch ein Jahr später, zum Zeitpunkt der umfassenden Biotopkartierung, waren rund 56.000 m<sup>2</sup> versiegelt. Die Champignonfabrik (Gut Champignon) nahm mit ihrem Betriebsgelände, bestehend aus dem großflächigen Gebäude und den weiträumigen befestigten Flächen, ungefähr die Hälfte des gesamten Plangebiets ein.

Die im Dezember 2004 durchgeführte Altlastenuntersuchung hat ergeben, dass das Plangebiet nahezu frei von Kontaminationen ist. Die ermittelten Schadstoffkonzentrationen im Boden lagen deutlich unter den für Wohngebiete geltenden Prüfwerten gemäß der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

Bewertung: Der Boden des Plangebietes ist vollständig anthropogen überprägt. Da die Entsiegelungsmaßnahmen im Rahmen des Gebäudeabbruchs der ehemaligen Champignonfabrik die Leistungsfähigkeit des Schutzguts Boden gegenüber dem Ausgangszustand von Mitte der neunziger Jahre verbesserten, wurde die Bedeutung des Schutzgutes Boden für den Naturhaushalt 2005 als „mittel“ eingestuft.

#### Auswirkungen der Planung

Bei vollständiger Umsetzung des Bebauungsplans beträgt die zulässige Versiegelung rund 54.200 m<sup>2</sup>. Dies entspricht einem Versiegelungsgrad von 51 % und bedeutet gegenüber dem Zustand aus dem Jahre 2005 eine Erhöhung der versiegelten Fläche um rund 47.500 m<sup>2</sup>.<sup>4</sup>

Bewertung: Die Zunahme der Versiegelung bewirkt auf den betroffenen Flächen einen vollständigen Verlust der Filter- und Pufferfunktion, der Infiltrations- und Lebensraumfunktion sowie der biotischen Ertragsfunktion. Baubedingte Verdichtungen, Abgrabungen und Aufschüttungen tragen zudem zu einer weiteren Veränderung bodenbestimmender Merkmale und Faktoren wie Wasserhaushalt, Bodenstruktur und Nährstoffgehalt bei. Es handelt sich somit um einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden. Verglichen mit der 1995 noch vorhandenen Situation, als weite Bereiche des Plangebiets noch versiegelt waren, ergibt sich jedoch mit der Umsetzung des Bebauungsplans ein geringerer Flächenverbrauch.

### *3.2.4 Schutzgut Wasser*

#### Ausgangssituation

Der Flurabstand des Grundwassers beträgt im Plangebiet 2,5 bis 3,5 m (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Landesgrundwasserdienst, Mitteilung vom 2.3.2000). Dem regionalen Grundwassergefälle entsprechend fließt das Grundwasser nach Südwesten in Richtung Spree. Im Plangebiet existieren keine natürlichen Oberflächengewässer. Da das Plangebiet nach wie vor gering versiegelt ist, bestehen trotz des gestörten Bodenaufbaus gute Versickerungsmöglichkeiten für das Niederschlagswasser.

Bewertung: Die Leistungsfähigkeit der Flächen für das Schutzgut Wasser wird als relativ hoch eingeschätzt. Bedingt durch den geologischen Aufbau, den geringen Anteil bindiger Bodenbestandteile sowie den geringen Flurabstand ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen jedoch wenig geschützt. Da innerhalb des Plange-

---

<sup>4</sup> 54.100 m<sup>2</sup> – 6.500 m<sup>2</sup> Bestandsversiegelung = 47.500 m<sup>2</sup> Neu-Versiegelung

bietet in den Bodenauffüllungen keine flächenhaften Bodenbelastungen vorgefunden wurden, kann eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden.

#### Auswirkungen der Planung

Mit der Zunahme des Versiegelungsgrades reduziert sich die Versickerungsfähigkeit und wird eine Erhöhung des oberflächlichen Abflusses verursacht. Hieraus ergibt sich wiederum eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Das Entwässerungskonzept für das Plangebiet sieht vor, dass das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen im Regenwasserkanalnetz gesammelt, über einen Bodenfilter am Biesdorfer See gereinigt und verzögert in den Biesdorfer See eingeleitet wird. Für die Entwässerung der Grundstücksflächen ist nur eine gedrosselte Spende von  $10 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{h}_{\text{AU}})$  als Anschlusswert an das Kanalnetz zugelassen. Ansonsten sind die Niederschläge gemäß des Berliner Wassergesetzes grundsätzlich auf den Grundstücken (z.B. über Mulden-Rigolen-Systeme) zu versickern, wodurch die Möglichkeit der Grundwasserneubildung auf den Baugrundstücken weitgehend bestehen bleibt.

Bewertung: Das Schutzgut Wasser wird durch das Planungsvorhaben aufgrund der vorgesehenen Entwässerungskonzeption nur geringfügig beeinträchtigt.

### 3.2.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene

#### Ausgangssituation

Aufgrund des sehr geringen Versiegelungsgrads eignete sich das Plangebiet 2005 noch als Kaltluftentstehungsfläche. Aus der Karte "Klimafunktionen" des Umweltatlas (2004) geht hervor, dass es sich beim Plangebiet um einen überwiegend gut durchlüfteten, bioklimatisch nicht belasteten Siedlungsbereich bzw. einen sogenannten klimatischen Komfortbereich handelte, wobei sich der Damm der U-Bahntrasse jedoch als Austauschbarriere für bodennahe Luftschichten auswirkte.

Hinsichtlich der Luftgüte liegen keine genauen Ergebnisse vor. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass durch die vorhandenen Straßen im Plangebiet, die nur eine geringe Verkehrsbelastungen aufweisen, keine erheblichen Schadstoffemissionen erzeugt werden. Vom Pumpwerk im südwestlichen Teil des Plangebiets gehen zeitweise Geruchsemissionen aus, die jedoch wegen ihrer Seltenheit und ihrer Geringfügigkeit insgesamt als unerheblich eingeschätzt werden.

Bewertung: Im Vergleich zu den Freilandverhältnissen wies das Plangebiet 2005 nur geringfügige Änderungen auf, so dass dem Schutzgut Klima und Lufthygiene im Plangebiet eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt<sup>5</sup> zugeordnet wurde. Die weitgehend unversiegelten Flächen besaßen hinsichtlich der Verdunstung bzw. Kaltluftproduktion eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Stadtklima. Es handelte sich um einen klimatischen Übergangsbereich mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen.

#### Auswirkungen der Planung

---

<sup>5</sup> Das niedersächsische Landesamt für Ökologie geht in dem Leitfaden „Naturschutzfachliche Hinweise zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (1994) bezüglich des Klimas nur von einer zweistufigen Bewertungsskala aus:

Wertstufe 3 = allgemeine Bedeutung für wenig beeinträchtigte Bereiche (z. B. Frischluftentstehungsgebiete, Luftaustauschbahnen); Wertstufe 2 = geringe Bedeutung für stark beeinträchtigte Bereiche (z.B. Siedlungen, Verkehrsbereiche)

Die weitgehende Überbauung des Plangebiets führt durch die Erhöhung der versiegelten Flächen zu einer negativen Veränderung des Lokalklimas. Insbesondere der wirksame positive lokalklimatische Effekt hinsichtlich der Produktion von Kaltluft geht verloren.

Bewertung: Aufgrund der Empfindlichkeit des Bereichs gegenüber Nutzungsintensivierungen im stadtklimatischen Übergangsbereich ergibt sich eine Verschlechterung für das Schutzgut Klima und Lufthygiene, die jedoch aufgrund der geringen Fläche als nicht erheblich eingeschätzt wird.

### 3.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

#### Ausgangssituation

Das Plangebiet stellte sich 2005 als weitgehend devastierte Brachfläche mit offenen Sandflächen und -hügeln dar, die einen niedrigen ruderalen Stauden- und Grasbewuchs aufwies. Der stellenweise auftretende ruderale Gehölzaufwuchs aus Birke, Eschenahorn und Essigbaum war nicht groß genug, um eine prägende Wirkung entfalten zu können. Inzwischen wird das Landschaftsbild vor allem durch die Baumaßnahmen für den Einfamilienhausbau geprägt. Das Gelände des Abwasserpumpwerks am südlichen Ende des Grabensprungs wird durch die monotone Gestaltung des reinen Funktionsbauwerkes mit seinen Nebenanlagen und spärlich begrüntem Abstandsflächen bestimmt. Im Süden dominiert die U-Bahntrasse als Raumkante, die den weiteren Blick nach Süden unterbricht. Einzig die Reihe aus Pyramidenpappeln am Pumpwerk und entlang eines Teilbereichs der U-Bahntrasse gliedern den Landschaftsraum. Aus dem Plangebiet heraus fällt der Blick in nordöstliche Richtung auf das neu errichtete und nur geringfügig eingegrünte Einkaufszentrum. Alleiniger intakter Ortsbildausschnitt ist der mit Bäumen bestandene Straßenraum des Grabensprungs. Des Weiteren existieren Sichtbeziehungen zu den außerhalb des Plangebiets gelegenen Türmen von Schloss Biesdorf und der Kirche von Alt-Biesdorf. Beide Gebäude erfüllen eine besondere identitätsstiftende Funktion für Biesdorf.

Bewertung: Als Brachfläche hatte das Plangebiet 2005 für das Landschafts- bzw. Stadtbild nur eine geringe, in Teilbereichen sogar negative Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber Vorhaben bedingten Veränderungen wurde daher als gering eingeschätzt.

#### Auswirkungen der Planung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans findet eine grundlegende Veränderung des bisherigen Gewerbe- und Brachflächencharakters des Plangebietes statt. Die bereits bestehende Einfamilienhausbebauung der benachbarten Wohngebiete wird fortgeführt. Blickbeziehungen zum Schlossturm und zum Kirchturm werden durch die geplanten Baukörper nicht unterbrochen.

Bewertung: Es kann von der Schaffung eines städtebaulichen Abschlusses sowie der Aufwertung des Ortsbildes ausgegangen werden.

### 3.2.7 Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter

#### Ausgangssituation

In der Berliner Denkmalliste sind keine im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung gelegenen Bau-, Garten- oder Bodendenkmale aufgeführt.

#### Auswirkungen der Planung

Die Realisierung der Planung hat keine umweltbedingten Einflüsse auf Kultur- und andere Sachgüter.

### *3.2.8 Wechselwirkungen*

Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut ziehen indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut sowie Wechselwirkungen aufgrund von Verlagerungseffekten nach sich. Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sowie Kultur- und Sachgütern sind in dem stark anthropogen überprägten Plangebiet nicht zu erwarten.

## 3.3. Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Bebauungsplangebiet ermöglicht die Entwicklung zusätzlicher Wohnbauflächen und sichert Flächen für den Gemeinbedarf unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Der Umweltzustand des Gebietes wird sich unter Berücksichtigung der Begrünungsmaßnahmen nur geringfügig verschlechtern. Durch die Revitalisierung von untergenutzten, ehemals versiegelten Flächen innerhalb eines ansonsten bebauten Bereichs in zentraler Lage wird dem übergeordneten Ziel entsprochen, die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung zu fördern.

## 3.4 Auswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung wäre eine geordnete städtebauliche Entwicklung, wie sie der Bebauungsplan vorsieht, nicht gewährleistet, da in diesem Fall gemäß § 34 BauGB und ggf. auch gemäß § 35 BauGB eine kleinteilige Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern zulässig wäre, ohne weitere Vorgaben zur Gestaltung der Freiflächen und zur Anordnung der Erschließungsflächen. Da der Bebauungsplan gegenüber dem Flächennutzungsplan niedrigere Nutzungsmaße vorsieht, wäre bei Nicht-Durchführung der Planung, zumindest im östlichen Bereich, auch eine wesentlich höhere Verdichtung mit den hiermit verbundenen zusätzlichen Auswirkungen auf die Umwelt möglich.

## 3.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

### *3.5.1 Eingriffsbewertung*

Die im Folgenden dargestellte Eingriffsbewertung basiert auf den Ergebnisse der parallel zum Bebauungsplan erarbeiteten Eingriffs-Ausgleichsbilanz:

Zur Bewältigung der Eingriffsregelung nach §§ 18 bis 21 BNatSchG ist zu prüfen, ob der Bebauungsplan Eingriffe verursacht oder ermöglicht, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können, um daraus Art und Umfang von notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und ggf. zum Ausgleich solcher Eingriffe ableiten zu können.

Die Betrachtung der voraussichtlichen Auswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter im Rahmen der Umweltprüfung zeigt, dass durch den Bebauungsplan zunächst ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft ermöglicht wird. Da für die

Eingriffs-Ausgleichsbilanz jedoch nicht die heutige Situation, sondern die Bestandsituation von 1995 herangezogen wurde, als ein großer Teil des Plangebiets noch durch die Anlagen der Champignonfabrik überbaut war, reduziert sich der Eingriff erheblich gegenüber dem im Umweltbericht dargestellten Eingriff. Dieser bezieht sich bereits auf die Bestandsituation von 2005, als sich das Plangebiet als eine weitgehend unversiegelte und ruderal geprägte Fläche darstellte, da die gewerblichen Anlagen im Vorgriff auf die angestrebte bauliche Neuordnung des Gebietes zu diesem Zeitpunkt schon längere Zeit vollständig abgeräumt waren und sich erste ruderale Strukturen gebildet haben.

Zur Ermittlung des gemäß § 1a BauGB erforderlichen Ausgleichs (hiernach sind nur die Eingriffe auszugleichen, die nicht bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren) wurde untersucht, welcher Teil des auf der Bestandserhebung von 1995 basierenden Eingriffs auch ohne den Bebauungsplan zulässig gewesen wäre. Als Grundlage hierfür diente die Einschätzung des Stadtplanungsamtes von 1997 zur Beurteilung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Bauvorhaben. Hiernach gibt es im Plangebiet zwei verschiedene Bereiche. Erstens den 80 m breiten Streifen entlang des Grabensprungs, in dem Bauvorhaben nach § 34 BauGB beurteilt worden wären und eine gering verdichtete Wohnbebauung mit maximal zwei Geschossen möglich gewesen wäre, und zweitens die übrige östlich anschließende Fläche, in dem Bauvorhaben nach § 35 BauGB beurteilt worden wären und Bauvorhaben nur zulässig gewesen wären, wenn öffentliche Belange nicht entgegen stehen, eine ausreichende Erschließung gesichert ist und es sich um privilegierte Vorhaben handelt.

Die Vorhaben, die der Bebauungsplan im ersten Gebiet ermöglicht, verursachen keine größeren Eingriffe als die Bauvorhaben, die bereits gemäß § 34 BauG zulässig gewesen wären. Somit besteht in diesem Bereich kein Ausgleichserfordernis. Für Vorhaben im östlich anschließenden Gebiet besteht hingegen ein grundsätzliches Ausgleichserfordernis, unabhängig davon, ob sie gemäß § 35 BauGB bereits zulässig gewesen wären oder erst durch den Bebauungsplan ermöglicht werden. Auch unter Berücksichtigung, dass die Flächen im östlichen Gebiet zum großen Teil bereits versiegelt waren und der Bebauungsplan mehrere Begrünungsmaßnahmen zur Minderung des Eingriffs festsetzt (siehe Punkt 3.4.2), verbleibt gemäß der abgestimmten Eingriffs-Ausgleichsbilanz ein ausgleichserforderlicher Eingriff in Natur und Landschaft

Es wird davon ausgegangen, dass sich bei vollständiger Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans Beeinträchtigungen für die Schutzgüter „Wasserrückhaltevermögen“, „Grundwasserneubildungsrate“, „Bodenwert“, vor allem aber für das Schutzgut „Arten und Biotope“ ergeben. Für das Schutzgut „Klima“ ergibt sich kein Eingriff, während für das Schutzgut „Landschaftsbild“ sogar eine leichte Verbesserung erzielt werden kann.

### *3.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung des Eingriffs*

#### *Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen*

Der Bebauungsplan verzichtet auf die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen, da diese im durch den vom Land Berlin eingesetzten Entwicklungsträger durchgeführt werden und eine Selbstbindung der öffentlichen Hand nicht erforderlich ist. So ist vorgesehen, dass die Straßen im Plangebiet mit zahlreichen Bäumen bepflanzt werden, wodurch eine weitere Aufwertung von Natur und Landschaft erreicht werden kann. Bei einem durchschnittlichen Pflanzabstand von 12,0 m können entlang der Ostseite des Grabensprungs, beiderseits der Haltoner Straße sowie einseitig in den Planstraßen 1 bis 4 (Raukopfweg, Stachelbartweg und Wettersternweg) und des Fuß- und Radwegs entlang des U-Bahndamms rund

160 Straßenbäume gepflanzt werden. Ein Teil der Straßenbaumpflanzungen wurde bereits im Zusammenhang mit der Errichtung der Erschließungsanlagen durchgeführt. Der angestrebte Umfang an Baumpflanzungen ist geeignet, die verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt fast vollständig auszugleichen. Auf die Festsetzung weiterer Maßnahmen wird im Sinne einer wirtschaftlichen Verwertung der Wohngrundstücke verzichtet.

Der Bebauungsplan setzt jedoch mehrere Begrünungsmaßnahmen fest, die zur Minderung des möglichen Eingriffs in Natur und Landschaft beitragen und eine angemessene Begrünung des Gebietes gewährleisten. So wird neben der Begrünung der Freiflächen einschließlich der Stellplatzanlagen auch der wasser- und luftdurchlässige Aufbau von Wegen, Stellplätzen und deren Zufahrten festgesetzt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass auf Grundlage des Bebauungsplans rund 180 Bäume im Plangebiet zu pflanzen sind und somit ein Beitrag zur Erhöhung des Struktureichtums und zur Verbesserung der Bodenstruktur geleistet werden kann.

### *Sonstige Regelungen*

Unabhängig von naturschutzrechtlichen Ausgleichsverpflichtungen hat die Analyse der Auswirkungen des Bebauungsplans einzelne Bereiche ermittelt, für die Vorkehrungen zur Minderung von umweltbezogenen Problemlagen getroffen werden sollten, die jedoch nicht durch den Bebauungsplan geregelt werden müssen. So sollte zur Reduzierung einer möglichen Lärmbelästigung durch die Pausennutzung des Schulgeländes auf die künftige Wohnnutzung auf eine lärmabschirmende Stellung des Schulgebäude hingewirkt werden. Des Weiteren sollten bei Lärmkonflikten, die aus der außerschulischen Nutzung des Schulgeländes resultieren, bereits frühzeitig Maßnahmen zum Schutz der Wohnruhe ergriffen werden. So wäre denkbar, dass Mannschaftsspiele nach 18 Uhr nur noch in der Halle gespielt werden dürfen und dass eine außerschulische Nutzung am Wochenende vollständig ausgeschlossen wird. Entsprechende Vorgaben und Nutzungseinschränkungen können im Rahmen der Vorbereitung der Baumaßnahme bzw. bei der späteren Nutzung des Schulgeländes durch das Land Berlin getroffen werden.

### *3.5.3 Planungsalternativen*

#### *Änderung der Dichtekonzeption*

Die ursprüngliche Planung sah die Verdichtung des Plangebietes zu einem urbanen Wohn- und Dienstleistungsschwerpunkt mit kompakter viergeschossiger Wohn- und Bürobebauung vor, die durch Vorgärten und begrünte Blockinnenbereiche geprägt wird. Durch die Veränderung der Planung zu einem überwiegenden Einfamilienhausgebiet können die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Ortsbild erheblich gemindert werden. Eine weitere Minimierung der baulichen Dichte ist aus städtebaulichen und erschließungstechnischen Gründen nicht mehr vertretbar.

#### *Dachbegrünung*

Aus Sicht des Umweltschutzes sind Dachbegrünungen geeignet, um in Baugebieten u.a. zur Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens von Dachflächen und damit zur Verminderung hoher Abflussbeiwerte versiegelter Flächen beizutragen<sup>6</sup>. Der Bebauungsplan verzichtet auf die Festsetzung von Dachbegrünungen, da die positive stadtoökologische Wirkung in Anbetracht des relativ geringen Eingriffsumfanges nur im eingeschränkten Maße zu erwarten

---

<sup>6</sup> Stich u.a. (1992) Stadtökologie in Bebauungsplänen, S.74

ist und in keinem Verhältnis steht zu dem hiermit verbundenen Eingriff in die private Gestaltungsfreiheit der künftigen Grundstückseigentümer.

### *Auseinandersetzung mit dem Sportanlagenlärm*

Die mögliche Lärmentwicklung der außerhalb des Plangebiets gelegenen Sportplatznutzung kann im gegenüberliegenden Bereich des künftigen Wohngebiets zu höheren, zeitweise über den Richtwerten liegenden Lärmimmissionen führen. Eine wirksame Minderung dieser möglichen Lärmimmissionen lässt sich innerhalb des Plangebiets nur durch eine über 5,0 m hohe Lärmschutzwand erreichen. Eine solche Lösung stände aufgrund seiner gestalterischen und finanziellen Auswirkungen jedoch in keinem Verhältnis zum hiermit verbundenen Nutzen und wird daher durch den Bebauungsplan nicht vorgegeben. Eine weitere mögliche Lösung bestände darin, anstelle eines Allgemeinen Wohngebiets ein Mischgebiet festzusetzen und somit einen geringeren Schutzanspruch zu definieren. Hierdurch wäre aber das eigentliche Lärmproblem nicht gelöst, im Gegenteil könnten sich die Lärmkonflikte durch eine solche Festsetzung sogar noch verschärfen, da ein Mischgebiet im stärkeren Maße gewerblich genutzt werden kann und das Mischgebiet somit selber zu einer Lärmquelle für vorhandene und neue Wohnnutzungen werden könnte. Die wirksamsten Maßnahmen zur Reduzierung der möglichen Lärmimmissionen lassen sich durch Einschränkungen des Sportbetriebes oder durch lärmabschirmende Baulichkeiten im Bereich der Sportanlage umsetzen. Diese Maßnahmen können jedoch nicht durch den vorliegenden Bebauungsplan geregelt werden. Gleiches gilt im Übrigen auch für die mögliche außerschulische Sportnutzung auf der Schulfläche.

Da sich die möglichen Richtwertüberschreitungen durch den Bebauungsplan nicht sinnvoll mindern lassen, werden diese in Abwägung mit den sonstigen positiven Auswirkungen des Bebauungsplans (städtebauliche Arrondierung eines Siedlungsgebietes, Innenentwicklung vor Außenentwicklung, bessere Auslastung der vorhandenen Infrastruktur) in Kauf genommen. Im Zuge der Grundstücksvermarktung und des Baugenehmigungsverfahrens sollte jedoch auf die hiermit verbundenen möglichen Beeinträchtigungen und auf die Notwendigkeit des passiven Schallschutzes (Ausrichtung der Räume, Verwendung schalldämmender Materialien) hingewiesen werden. Im Übrigen gilt bei Neubaumaßnahmen die DIN 4109, durch die für die Innenräume ein ausreichender Immissionsschutz gewährleistet werden kann.

## 3.6 Zusätzliche Angaben

### *3.6.1 Technisches Verfahren bei der Umweltprüfung*

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan XXI-31c umfasste folgende Bearbeitungsstufen:

- Zusammenstellung fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards
- Auswertung vorliegender Fachgutachten zum Plangebiet
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation, insbesondere des digitalen Umweltatlas Berlin
- Bestandsaufnahme der Flächennutzung und der Biotope entsprechend der Beschreibung der Biotoptypen Berlins“ sowie des Baumbestandes mit Bewertung der Bestandssituation
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation
- Ermittlung der durch den Plan ermöglichten Eingriffe

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen ergaben sich nicht. Die eingesetzten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Fachgutachten erläutert.

Zur Ermittlung des Eingriffsumfangs wurde ein separates Gutachten mit dem Titel „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“ erstellt, dessen Bestandsermittlung von Natur und Umwelt im Wesentlichen auf den Aussagen eines für den gesamten Entwicklungsbereich erarbeiteten landschaftsplanerischen Fachbeitrags vom August 1995 und eines hierauf basierenden und weitergeführten landschaftsplanerischen Fachbeitrags für das Plangebiet XXI-31 vom Februar 1997 gründet. Die Bewertung der Schutzgüter wurde auf der Grundlage einer abgestimmten Bewertungsmethode vorgenommen, mit der eine einheitliche Eingriffsbewertung im gesamten Entwicklungsbereich sichergestellt werden soll.<sup>7</sup>

### 3.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die künftigen Lärmimmissionen, die durch die Sportnutzungen außerhalb des Plangebiets verursacht werden könnten, sollten zwei Jahre nach Festsetzung des Bebauungsplans bzw. nach Abschluss der Baumaßnahmen entlang des Grabensprungs überprüft werden.

## 3.7 Zusammenfassung

Das Bebauungsplangebiet ermöglicht die Entwicklung zusätzlicher Wohnbauflächen und sichert Flächen für den Gemeinbedarf. Durch die Revitalisierung von untergenutzten, ehemals versiegelten Flächen innerhalb eines ansonsten bebauten Bereichs in zentraler Lage wird somit dem übergeordneten Ziel entsprochen, die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung zu fördern.

Die erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind die Zerstörung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen und der Verlust von Bodenfunktionen.

Bezüglich der Lärmbelastung gibt es nur eine räumlich und zeitlich begrenzte Konfliktsituation. So kann es aufgrund der Nutzung des vorhandenen Sportplatzes am Grabensprung an Sonntagen zur Mittagszeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr zu einer Überschreitung der Lärmrichtwerte kommen. Hiervon betroffen wäre jedoch nur ein sehr eingeschränkter Kreis, nämlich die Nutzer von Terrassen und Vorgärten auf den Grundstücken, die dem Sportplatz unmittelbar vorgelagert sind. Des Weiteren könnten sich für die Nutzer der Wohngrundstücke, die unmittelbar an die Schulfläche angrenzen, ein höhere Lärmbeeinträchtigung ergeben, verursacht durch die mögliche außerschulische Nutzung auf der künftigen Schulfläche.

Die ausgleichspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft wurden unter Berücksichtigung anerkannter Beurteilungsmaßstäbe bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan sind im Umweltbericht dokumentiert. Dies sind:

- die Vorgaben zur Begrünung der Freiflächen und zum Ausschluss von Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- die Festlegung einer bestimmten Bepflanzungsdichte mit standortgerechten, heimischen Bäumen auf den privaten Grundstücksflächen,

---

<sup>7</sup> Seebauer, Wefers & Partner (1996a): Berlin – Marzahn. Landschaftspflegerische Fachbeiträge. Bewertungsmethode vom 22.05.1996

- die Begrünung von Stellplatzanlagen,
- der wasser- und luftdurchlässige Aufbau von Wegen, Stellplätzen und deren Zufahrten.

Der Ausgleich der durch den Bebauungsplan bedingten Beeinträchtigung des Naturhaushaltes kann durch die Pflanzung von Straßenbäumen erfolgen. Hierzu wird jedoch keine Festsetzung getroffen, da diese Maßnahme durch den Entwicklungsträger bzw. die öffentliche Hand ausreichend gesichert wird. Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für Natur und Landschaft verbleiben.

## 4. Begründung und Abwägung der wesentlichen Festsetzungen

### 4.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan räumt der Innenentwicklung auf unter- oder fehlgenutzten Flächen den Vorrang vor einer Stadtentwicklung zu Lasten des umgebenden Landschaftsraumes ein. Durch Darstellung neuer Nutzungsmöglichkeiten für Stadtbrachen und untergenutzter Flächen soll der erwartete Bedarf an zusätzlichen Bauflächen überwiegend innerhalb der vorhandenen Stadtkanten untergebracht und für die Regenerierung der vorhandenen Stadt nutzbar gemacht werden. Hierbei sollen vor allem die durch den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) gut erschlossenen Bereiche verdichtet bzw. für größere Neubaumaßnahmen herangezogen werden.

Die Zielsetzung des vorliegenden Bebauungsplans und die hieraus entwickelten Festsetzungen entsprechen der grundsätzlichen Vorgabe des Flächennutzungsplans hinsichtlich der Innenentwicklung auf idealtypische Weise, da es sich bei dem Plangebiet um eine überwiegend ungenutzte Fläche innerhalb der vorhandenen Stadtkante handelt, und der gesamte Bereich durch den ÖPNV gut erschlossen ist.

Der Bebauungsplan ist mit den genannten Planungszielen aus dem Flächennutzungsplan Berlin (FNP) entwickelbar. Im westlichen Bereich entspricht die vorgesehene Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets vollständig den Darstellungen des Flächennutzungsplans, wobei jedoch die mögliche GFZ von 1,5 bei weitem nicht erreicht wird. Die höheren GFZ-Werte sind noch Ausdruck der ursprünglich vorgesehenen Konzeption, die von einer halboffenen bis geschlossenen viergeschossigen Blockrandbebauung ausging. Die vorgesehene Festsetzung der Gemeinbedarfsfläche und der Versorgungsfläche sind mit der Darstellung der Wohnnutzung grundsätzlich vereinbar. Im östlichen Bereich des Plangebiets lässt sich die vorgesehene Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets und einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Schule" aus der Mischgebietsdarstellung des Flächennutzungsplans ohne besondere Anforderungen entwickeln. Die Darstellung der Altlastenfläche im Flächennutzungsplan entspricht noch einem alten, nicht mehr aktuellen Kenntnisstand und steht somit in keinem Widerspruch zur vorgesehenen Festsetzung eines Wohngebiets.

### 4.2 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB die Art der baulichen Nutzung fest und bestimmt somit die künftigen Nutzungsmöglichkeiten der geplanten Baugebiete.

#### *Allgemeines Wohngebiet*

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Beabsichtigt ist innerhalb des Geltungsbereiches die Entwicklung eines in sich abgeschlossenen Wohngebietes, das im Wesentlichen durch ein klares, städtebauliches Raster des Erschließungssystems geprägt ist. Begrenzt wird das Allgemeine Wohngebiet durch die Minsker Straße, die Flächen für Gemeinbedarf im Süden, den Grabensprung und den Stadtgarten. Damit können Nutzungskonflikte innerhalb dieser Flächen ausgeschlossen werden. Hiermit entspricht der Bebauungsplan dem abgestimmten Nutzungskonzept, wonach das Gebiet zwischen Grabensprung und Minsker Straße überwiegend zu einem offen bebauten Siedlungsgebiet entwickelt werden soll. Die Abgrenzung zum Kerngebiet am Elsterwerdaer Platz erfolgt durch die Minsker Straße.

Aufgrund des städtebaulichen Konzeptes, das eine Orientierung zum Elsterwerdaer Platz vorsieht und in der Minsker Straße keinen Durchgangsverkehr, sondern nur die Belieferung vorsieht, ist keine wesentliche Beeinträchtigung der Wohnnutzung zu erwarten.

Gemäß § 4 BauNVO dient ein Allgemeines Wohngebiet vorwiegend dem Wohnen. Die sonstigen im Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, z.B. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, die nicht störenden Handwerksbetriebe oder Einrichtungen sozialer, kirchlicher oder kultureller Art sind, obwohl gemäß der derzeitigen Entwicklungskonzeption nicht vorgesehen, grundsätzlich zulässig.

Abweichend von der ursprünglichen Konzeption, die für das Baugebiet an der Minsker Straße ein Mischgebiet vorsah, um einen nutzungsstrukturellen Übergang zum östlich anschließenden Zentrumsbereich zu erreichen, ist für diese Fläche nunmehr ebenfalls die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets vorgesehen. Begründet wird dies damit, dass ein unmittelbares Nebeneinander des künftigen Ärztehauses auf der östlichen Seite der Minsker Straße und einer Wohnnutzung auf der westlichen Seite der Minsker Straße als städtebaulich verträglich erachtet wird und ein nutzungsstruktureller Übergang zwischen dem allgemeinen Wohngebiet und dem stärker auf Dienstleistungen ausgerichteten Kerngebiet nicht erforderlich ist. Des Weiteren ist deutlich geworden, dass sich das in Frage stehende Gebiet für die ursprünglich angestrebte wohnverträgliche Gewerbenutzung (Büros und Dienstleistungen) aufgrund der etwas abgelegenen Lage und der derzeit schwachen Nachfrage nach Büroflächen weniger eignet, während gleichzeitig eine rege Nachfrage nach einzelparzellierten Grundstücken für den Wohnungsbau festzustellen ist. Ein weiterer entscheidender Grund für die Abkehr vom Mischgebiet ist die Tatsache, dass sonstige gewerbliche Nutzungen einschließlich des Einzelhandels vor allem aufgrund ihrer städtebaulich störenden Wirkung für das westlich angrenzende Wohngebiet nach wie vor vermieden werden sollen, und dies durch die Festsetzung eines Mischgebietes nicht hinreichend gewährleistet werden kann.

Im Westen grenzt das Allgemeine Wohngebiet, nur durch den Grabensprung getrennt, an einen vorhandenen Sportplatz. Indem der Bebauungsplan ein neues Wohngebiet nahe des bestehenden Sportplatzes am Grabensprung ermöglicht, können sich möglicherweise Konflikte zwischen dem Ruhebedürfnis der künftigen Anwohner bei einer Außennutzung ihrer Grundstücke und dem lärmverursachenden Betrieb der vorhandenen Sportanlage ergeben.

Der vorhandene Sportplatz, der für den Schul- und Vereinssport genutzt wird und in eingeschränktem Umfang auch Wettkämpfen mit Zuschauern (kleine Tribüne) dient, prägt die städtebauliche Situation entlang des Grabensprung und stellt eine gegebene Vorbelastung dar. Hierbei handelt es sich um eine „Altanlage“, die bereits vor 1990, dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der 18. BImSchV Bestand hatte. In jüngster Vergangenheit erfolgte eine Sanierung und ein Ausbau der Sportanlage. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wurde nur mit der Auflage genehmigt, dass die Wohnruhe der schon vorhandenen angrenzenden Wohnbebauung ausreichend berücksichtigt wird.

Die schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung hat Lärmimmissionen ermittelt, die im nordwestlichen Bereich des Plangebiets entlang des Grabensprungs 50 bis 55 dB(A) und in unmittelbarer Nähe des Sportplatzes auch 56 bis 58 dB(A) erreichen können. Die Richtwerte der 18. BImSchV werden hierdurch außerhalb der sonntäglichen Ruhezeiten (9 bis 13 Uhr und 15 bis 20 Uhr) in unmittelbarer Nähe des Sportplatzes um 1 bis 2 dB(A) überschritten, für die übrigen Bereiche sind keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten. Eine problematische Immissionsentwicklung kann sich möglicherweise in der sonntäglichen Mittagsruhezeit

von 13 bis 15 Uhr ergeben. Der in diesem Zeitraum geltende niedrigere Richtwert von 50 dB(A) wird gemäß der schalltechnischen Untersuchung in unmittelbarer Nähe des Sportplatzes um 6 bis 8 dB(A) und im etwas weiteren Bereich um 1 bis 5 dB(A) überschritten. Von der zeitweise erheblichen Richtwertüberschreitung wäre nur das nördlichste Grundstück am Grabensprung betroffen. Von der geringen Richtwertüberschreitung während der sonntäglichen Ruhezeit wären weitere 8 Grundstücke betroffen.

Prinzipiell müssen Sportanlagen die Richtwerte der 18. BImSchV einhalten. Aufgrund der gegebenen Lage in einem Gebiet, das bereits durch Wohnen geprägt ist, gelten daher für den Sportplatz am Grabensprung bereits die Richtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO. Hierbei wirkt sich die Lärmvorbelastung schutzmindernd aus. Für die Teilfläche innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes, in der die Richtwerte um 1 bis 5 dB(A) überschritten werden, sind aufgrund des „Altanlagenbonus“ von 5 dB(A) keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Für die Teilfläche innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes, in der die Richtwerte um 6 bis 8 dB(A) überschritten werden, soll ebenfalls auf gesonderte Festsetzungen zum Lärmschutz verzichtet werden. In einem durch das Vorhandensein eines Sportplatzes vorbelasteten Wohngebiet, das neu entstehen soll, ist der Eigentümer gemäß der geltenden Rechtsprechung gehalten, durch Platzierung des Gebäudes auf dem Grundstück, durch entsprechende Grundrisslösungen oder durch andere mögliche und zumutbare Maßnahmen der „architektonischen“ Selbsthilfe zur Gewährleistung einer Wohnnutzung ohne unzumutbare Lärmbeeinträchtigung durchzuführen. Die Grundstücke bieten den Eigentümern ausreichend Spielraum für eine Vielzahl von Lösungen, daher kann auf die Festsetzung von entsprechenden Maßnahmen verzichtet werden. Von der Überschreitung der Richtwerte von 6 bis 8 dB(A) ist im Übrigen nur ein Grundstück betroffen.

### *Gemeinbedarfsflächen*

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 5 BauGB Flächen für den Gemeinbedarf fest. Der größere Teil der längs der U-Bahntrasse gelegenen Gemeinbedarfsfläche soll zu einem Schulstandort entwickelt werden und wird entsprechend als Schulfläche definiert. Die planungsrechtliche Sicherung der rund 13.500 m<sup>2</sup> großen Fläche wird damit begründet, dass sich gemäß der prognostischen Berechnung der Bereichsentwicklungsplanung und gemäß den in den Bebauungsplänen ermöglichten Verdichtungspotentialen für den gesamten Bereich von Biesdorf-Süd ein erheblicher Zusatzbedarf an Schulplätzen ergibt, der nur durch eine neue Einrichtung abgedeckt werden kann. Da im näheren Umfeld von Biesdorf-Süd keine andere geeignete landeseigene Fläche verfügbar ist, wird hierfür eine Fläche im Plangebiet XXI-31c herangezogen. Die Fläche im südöstlichen Bereich des Plangebietes wurde ausgewählt, da diese Fläche aufgrund der Nähe zur U-Bahntrasse für eine Wohnbaulandentwicklung weniger geeignet erscheint als die ursprünglich vorgesehene Fläche im westlichen Teil des Plangebiets, insbesondere unter Berücksichtigung möglicher Nutzungskonflikte.

Der Bebauungsplan regelt gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 5 durch die textliche Festsetzung Nr. 2, dass die Schulfläche für außerschulische Sport- und Spielzwecke genutzt werden kann. Hiermit wird der Anregung des Sportamtes entsprochen, das aufgrund des Vereinsbedarfs an Sportflächen und im Interesse einer besseren Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur empfohlen hat, eine außerschulische Nutzung des Schulgeländes grundsätzlich zu ermöglichen. Da im Siedlungsgebiet ein eingeschränktes Angebot an Sport- und Freizeitstätten besteht, wird somit eine Möglichkeit geschaffen, auch außerschulischen Sport zu betreiben. Die materiell-rechtlichen Vorschriften der in diesem Fall durch die 18. BImSchV (Sportanlagenlärmverordnung) vorgegebenen Immissionswerte sind hierbei zu berücksichtigen.

### *Jugendfreizeitstätte*

Zwischen der vorgesehenen Schule, dem vorgesehenen Fuß- und Radweg längs des Bahndamms und dem vorhandenen Pumpwerk wird eine weitere Gemeinbedarfsfläche festgesetzt, deren Zweckbestimmung mit "Jugendfreizeit" definiert wird. Im Zusammenwirken mit der vorgesehenen Jugendfreizeiteinrichtung in Habichtshorst-Ost kann durch die planungsrechtliche Sicherung der rund 2.200 m<sup>2</sup> großen Fläche der künftige Bedarf an Jugendfreizeiteinrichtungen aus dem Entwicklungsgebiet vollständig abgedeckt werden. Im Gegensatz zu dem ursprünglich vorgesehenen Standort an der Wulkower Straße, der aufgrund möglicher Konflikte mit den Anwohnern aufgegeben wurde, eignet sich der neue Standort insbesondere aufgrund der Nachbarschaft zur vorgesehenen Schule sowie aufgrund seiner guten Erreichbarkeit über den künftigen Fuß- und Radweg und die südliche Stichstraße, die im Bereich der vorgesehenen Jugendfreizeiteinrichtung eine größere Wendeanlage aufweist. Mögliche Konflikte mit Anwohnern können lediglich mit der geplanten, nördlich angrenzenden Wohnnutzung entstehen. Da die festgesetzte Flächengröße jedoch ausreichend Spielräume eröffnet für eine Konflikte entschärfende Gestaltung des Grundstücks, wird davon ausgegangen, dass sich die möglichen Konflikte auf ein verträgliches und mit der Wohnnutzung vereinbares Maß reduzieren lassen. Weitergehende Regelungen zur Entschärfung von möglichen Konflikten werden daher nicht festgesetzt, zumal diese in geeigneter Weise im Zuge der Ausführungsplanung und in Abhängigkeit des künftigen Betreiberkonzeptes bestimmt werden können.

### *Versorgungsfläche*

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 12 BauGB die für die Versorgung erforderlichen Flächen fest. Entsprechend wird das vorhandene Grundstück mit dem Pumpwerk der Berliner Wasserbetriebe weitgehend aber nicht vollständig als Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Pumpwerk festgesetzt. Hierdurch soll eine langfristige Sicherung der wichtigen Versorgungsanlage gewährleistet werden. Die Abweichungen vom Bestand betreffen zum einen den nördlichen Bereich des Pumpwerks, wo durch den Bebauungsplan ein rechteckiger Grundstückszuschnitt vorbereitet werden soll, mit dem Ziel eine günstigere Baulanderschließung zu ermöglichen, zum anderen ist der südliche Bereich betroffen, da hier längs der U-Bahn-Trasse eine Reduzierung der Fläche zu Gunsten eines Fuß- und Radweges vorgesehen ist.

## 4.3 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 BauNVO das Maß der baulichen Nutzung fest und bestimmt dieses durch die Anzahl der Vollgeschosse, die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO sowie die Geschossflächenzahl (GFZ) gemäß § 20 BauNVO.

Die Dichtekonzeption des städtebaulichen Konzepts sieht für das Wohngebiet überwiegend gleiche Nutzungsmaße vor. Hiermit wird eine durch Einzelhäuser und Hausgärten geprägte Siedlungsstruktur ermöglicht, die sich zum einen an der vorhandenen Einfamilienhausbebauung westlich des Grabensprungs sowie südlich des U-Bahndamms orientiert, zum anderen aber dem bereits in Entwicklung befindlichen Bestand innerhalb des Plangebietes entspricht. Im nordöstlichen Bereich an der Minsker Straße, die die Grenze zwischen dem baulich höher verdichteten Zentrumsbereich und dem neuen Wohngebiet bildet, ist eine

abgestufte bauliche Dichte vorgesehen. Hierdurch soll ein unmittelbares Nebeneinander dieser sehr unterschiedlichen Bebauungsstrukturen verhindert werden.

Für das geringer verdichtete Wohngebiet, das den überwiegenden Teil des Plangebiets einnimmt, wird die zulässige Zahl der Vollgeschosse auf 2 und die GRZ auf 0,25 begrenzt. Hiernach dürfen maximal 25 % der Grundstücke durch bis zu zweigeschossige Gebäude überbaut werden. Oberhalb des zweiten Vollgeschoss ist ein zusätzliches Dachgeschoss zulässig, das noch nicht die Voraussetzungen eines Vollgeschosses gemäß der Berliner Bauordnung erfüllt. Auf die Festsetzung einer GFZ zur Definition der baulichen Dichte wird im Allgemeinen Wohngebiet, in dem 2 Vollgeschosse zulässig sind, verzichtet. Die bauliche Dichte wird hier bereits durch die zulässige Anzahl der Vollgeschosse (2) und die festgesetzte GRZ (0,25) ausreichend bestimmt (GFZ = 0,5).

Für das östliche, unmittelbar an der Minsker Straße gelegene Wohngebiet differenziert der Bebauungsplan zwei Bereiche mit unterschiedlichen Nutzungsmaßen. Während entlang der Minsker Straße ein GRZ von 0,5, eine GFZ von 1,2 sowie eine Mindestzahl von 2 und eine Höchstzahl von 4 Vollgeschossen festgesetzt wird, begrenzt der Bebauungsplan für den rückwärtigen Bereich die GRZ auf 0,3, die GFZ auf 0,8 und die Höhe der Gebäude auf maximale 3 Vollgeschosse.

Die Festsetzung einer Mindestzahl an Vollgeschossen entlang der Minsker Straße ist erforderlich, um in diesem Bereich eindeutig den öffentlichen Straßenraum zu definieren und ein adäquates Gegenüber zu der Bebauung östlich der Minsker Straße zu schaffen. Die Begrenzung auf maximal 4 Vollgeschosse ist erforderlich, um einen städtebaulichen Übergang von der Bebauung östlich der Minsker Straße zum westlich angrenzenden Einfamilienhausgebiet zu gewährleisten. Die Nutzungsmaße von 0,5 (GRZ) und 1,2 (GFZ) ermöglichen im Sinne eines städtebaulichen Übergangs die Umsetzung einer Bebauung, die sich entlang der Minsker Straße in geschlossener viergeschossiger Bauweise oder aber auch in halboffener viergeschossiger Bauweise mit Ost-West-ausgerichteten Seitenflügeln entwickeln kann.

Im rückwärtigen Bereich des Baugebiets an der Minsker Straße wird durch die vorgesehenen Nutzungsmaße eine niedrigere und geringer verdichtete Bebauung ermöglicht, die einen Übergang zwischen der höheren sowie dichteren Bebauung an der Minsker Straße und der gering verdichteten, offenen Bauweise im übrigen Wohngebiet herstellt. Denkbar wäre sowohl eine Bebauung in Form von Stadtvillen als auch eine verdichtete Einfamilienhausbebauung in Form von Reihenhäusern.

Für die Versorgungsflächen und die Gemeinbedarfsflächen werden keine Nutzungsmaße festgesetzt, da es sich bei diesen Flächen um öffentliche bzw. halböffentliche Flächen handelt und eine Festsetzung von Nutzungsmaßen eine nicht erforderliche Selbstbindung der öffentlichen Hand bedeuten würde.

Mit der im Allgemeinen Wohngebiet entlang der Minsker Straße festgesetzten GRZ von 0,5 wird die in § 17 Absatz 1 BauNVO definierte GRZ-Obergrenze von 0,4 geringfügig überschritten. Die Voraussetzungen gemäß § 17 Absatz 2 BauNVO zur möglichen Überschreitung der Obergrenze werden im vorliegenden Fall jedoch vollständig erfüllt. Zunächst sind es vor allem städtebauliche Belange, die die geringfügige Überschreitung begründen. So soll mit der etwas höheren Überbaubarkeit im östlichen Teil des Baugebiets ein angemessener Übergang zum hoch verdichteten Kerngebiet auf der gegenüberliegenden Seite der Minsker Straße geschaffen werden. In diesem Sinne ist auch die wesentlich niedrigere GRZ von 0,3 im westlich anschließenden Bereich zu erklären, mit der ein Übergang zum westlich anschließenden Wohngebiet erreicht werden soll. Mit einer einheitlich festgesetzten GRZ von

0,4 für den gesamten Bereich wäre dieses städtebaulich definierte Ziel nur mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit erreichbar. Die in § 17, Absatz 2 Nr. 2 und 3 BauNVO genannten Voraussetzungen werden durch die geringfügige Überschreitung der GRZ, die zudem nur einen sehr begrenzten Bereich betrifft, eingehalten. So werden für das betreffende Baugebiet und den gesamten benachbarten Bereich insbesondere durch Festsetzungen zur Begrünung und zur städtebaulichen Einbindung mehrere Maßnahmen getroffen, durch die sicher gestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Die Bedürfnisse des Verkehrs können ebenfalls befriedigt werden. Sonstige Belange stehen der höheren GRZ nicht entgegen.

#### 4.4 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB die Bauweise sowie die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen fest.

##### *Bauweise*

Für den überwiegenden, geringer verdichteten Teil des Allgemeinen Wohngebiets wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Absatz 1 BauNVO festgesetzt, die sich im Wesentlichen an der Bauweise im westlich und südlich angrenzenden Siedlungsgebiet orientiert. Gemäß der offenen Bauweise müssen die Gebäude einen seitlichen Grenzabstand aufweisen und dürfen eine Länge von 50 m nicht überschreiten. Im Zusammenwirken mit den festgesetzten Nutzungsmaßen ermöglicht die offene Bauweise im überwiegenden Teil des Allgemeinen Wohngebiets eine Bebauung mit ein- bis zweigeschossigen Einzel- Doppel- und Reihenhäusern (Einfamilienhäusern) aber auch mit zweigeschossigen Stadtvillen und Zeilenhäusern (Mehrfamilienhäuser).

Unmittelbar entlang der Minsker Straße wird auf die Festsetzung einer Bauweise im Sinne der planerischen Zurückhaltung verzichtet, da die wesentlichen Rahmenbedingungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich auch ohne Festsetzung einer besonderen Bauweise gewährleistet werden können. Den zukünftigen Bauherren wird somit unter Berücksichtigung der Nutzungsmaße die Möglichkeit eröffnet, eine Bebauung umzusetzen, die sich entweder stärker an der kleinteiligen Bebauung des westlich angrenzenden Wohngebietes orientiert oder eher geeignet ist, einen abgestuften baulichen Übergang zum Zentrenbereich zu schaffen.

##### *Baugrenzen*

Für die Baugebiete und die Versorgungsfläche werden Baugrenzen gemäß § 23 Absatz 2 BauNVO festgesetzt, durch die gewährleistet werden kann, dass die künftigen Gebäude einen Abstand von mindestens 5,0 m zu den öffentlichen Flächen und den angrenzenden Gemeinbedarfs- und Versorgungsflächen einhalten. Die Festsetzung rückwärtiger Baugrenzen zur Freihaltung der Blockinnenbereiche ist nicht vorgesehen, da den künftigen Grundstückseigentümern bei der Anordnung ihrer Wohnhäuser größere Gestaltungsfreiräume eingeräumt werden sollen und eine zwingende straßenseitige Ausrichtung der Gebäude städtebaulich nicht ausreichend begründbar ist. Die freizuhaltenden Flächen sollen als Vorgartenfläche begrünt werden und somit als wesentliches, städtebauliches Gestaltungselement des Wohngebietes zur gestalterischen Aufwertung des Straßenraums beitragen. Mit der Vorgabe zur Einhaltung eines mindestens 5,0 m tiefen Vorgartens wird einem für die

Siedlungsgebiete von Biesdorf, Mahlsdorf und Kaulsdorf typischen Gestaltungsprinzip entsprechen.

Im rückwärtigen Teil des Baugebiets an der Minsker Straße wird im Sinne einer städtebaulichen Gliederung des Wohngebietes zwischen dem gering verdichteten Wohngebiet am Stachelbartweg und dem höher verdichteten Wohngebiet eine 12 m breite, nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. Damit wird gleichzeitig zwischen den beiden baustrukturell unterschiedlichen Bereichen ein ausreichender Abstand zum Schutz der des westlich gelegenen Einfamilienhausbebauung gewährleistet. Diese Festsetzung bedeutet keine besondere Einschränkung für die Bebaubarkeit des östlichen Wohngebiets, da die freizuhaltenden Flächen im westlichen Teil liegen und sich im Sinne einer an der Nachmittagssonne ausgerichteten Bebauung somit bereits als freizuhaltende Fläche anbieten.

Für die Gemeinbedarfsflächen werden keine Baugrenzen festgesetzt, da eine Selbstbindung der öffentlichen Hand nicht erforderlich ist und davon ausgegangen wird, dass durch das Land Berlin in ausreichendem Maße eine angemessene Anordnung der Baukörper gewährleistet werden kann. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich im nördlichen Bereich der Fläche für die Jugendfreizeiteinrichtung und in dem südwestlichen Bereich der vorgesehenen Schulfläche eine unterirdische Abwasserdruckleitung (DN 1.200) befindet, die beide Flächen diagonal in Ost-West-Richtung unterquert. Eine Überbauung der Leitung ist nur sehr eingeschränkt möglich. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Leitung vor einer Überbauung der entsprechenden Fläche in das öffentliche Straßenland verlegt werden muss. Die Leitungsverlegung ließe sich durch die Beteiligung an den Grundstückserlösen finanzieren.

#### *Ausschluss von Nebenanlagen in den Vorgärten*

Der Bebauungsplan bestimmt durch die textliche Festsetzung Nr. 1, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Straßen in einem Abstand von 5,0 m von der Straßenbegrenzungslinie grundsätzlich von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO freizuhalten sind. Hierdurch werden die Voraussetzungen für eine zusammenhängende gärtnerische Gestaltung der straßenraumwirksamen, städtebaulich prägenden Vorgartenbereiche geschaffen.

#### 4.5 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB die Verkehrsflächen fest. Bei der Abgrenzung der Straßen werden die Anforderungen für die erforderliche Erschließung durch den Kraftfahrzeugverkehr, die gestalterischen und ökologischen Belange sowie die Erfordernisse nach einer möglichst kostensparenden Erschließung berücksichtigt. Die festgesetzten Straßenbreiten entsprechen dem Bestand und der abgestimmten Erschließungsplanung.

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen (siehe textliche Festsetzung Nr. 7) im Sinne der Selbstbindung des Landes Berlin. Daher erfolgt auch keine Festsetzung von Straßenbäumen. Gemäß der bislang umgesetzten Planung und der in der Ausführungsplanung befindlichen Straßen wird jedoch davon ausgegangen, dass in der Haltener Straße und im Grabensprung eine beidseitige Baumbepflanzung erfolgen wird, während in den schmaleren Stichstraßen eine einseitige Baumbepflanzung umgesetzt werden soll, bzw. teilweise bereits umgesetzt ist.

### *Öffentliche Straßenverkehrsflächen*

Die bestehende Straßenverkehrsfläche des Grabensprungs wird dem Bestand entsprechend als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt und somit planungsrechtlich gesichert. Der südliche Abschnitt, der im Wesentlichen bereits Teil der Fußgängerbrücke ist, wird ebenfalls als reguläre Verkehrsfläche festgesetzt, da dieser Teil des Grabensprungs im westlichen Randbereich noch eine Erschließungsfunktion für die angrenzenden Grundstücke erfüllt. Eine Öffnung der Brücke für den Kraftfahrzeugverkehr ist zurzeit nicht möglich und längerfristig auch nicht vorgesehen. Die Minsker Straße, die Erschließungsfunktionen für das nordöstliche Wohnbaugebiet und die künftige Schule erfüllen soll, und über die zurzeit die verkehrliche und versorgungstechnische Anbindung der bereits bebauten Grundstücke erfolgt, befindet sich außerhalb des Plangebiets.

Die zurzeit im Bau befindlichen bzw. teilweise bereits fertiggestellten Planstraßen werden dem vorhandenen Bestand bzw. der Ausbauplanung entsprechend als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Es handelt sich hierbei um die 16,0 m breite Haltoner Straße (Planstraße 6) und die von der Haltoner Straße abzweigenden 8,0 m breiten Stichstraßen. Bei den Stichstraßen handelt es sich um den Raukopfweg (Planstraße 1), den Stachelbartweg (Planstraße 2 und 4) und den Wettersternweg (Planstraße 3). Die festgesetzten Straßenbreiten entsprechen der abgestimmten Planungskonzeption und der hieraus entwickelten Ausbauplanung.

Die festgesetzte Straßenbreite der Haltoner Straße ermöglicht die Errichtung einer mindestens 5,5 m breiten Fahrbahn sowie beidseitig angelegter Gehwege und Seitenstreifen. Die Seitenstreifen sollen der Aufnahme von Besucherstellplätzen und Straßenbäumen dienen. Es ist beabsichtigt, die Haltoner Straße 6 als Tempo 30 Zone auszuweisen. Die Stichstraßen sollen die Funktion reiner Anliegerstraßen erfüllen. Die festgesetzten Straßenbreiten von 8,0 m ermöglichen die Herstellung einer ausreichend breiten Mischverkehrsfläche mit einer einseitigen Baumbepflanzung. Aufgrund der Stichstraßen kann eine Zerschneidung des nördlich angrenzenden Stadtgarten und die Entstehung von Durchgangsverkehr verhindert werden. Am Ende der Stichstraße wird der Straßenraum auf 22,0 m aufgeweitet, um Wendeanlagen mit einem Fahrbahndurchmesser von 18,0 m zu ermöglichen. Dieser Durchmesser reicht gemäß der Empfehlungen zur Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 90) aus, damit auch größere dreiaxlige Fahrzeuge (Müllentsorgung, Lieferverkehr) problemlos wenden können. Neben der reinen Erschließungsfunktion können die festgesetzten Wendeanlagen auch die Funktion von Spiel- und Aufenthaltsräumen erfüllen. Die größere Wendeanlage am Ende der südlichen Stichstraße begründet sich mit den vorgesehenen angrenzenden Nutzungen (Schule und Jugendfreizeit), die in der Regel zusätzliche Anforderungen an den öffentlichen Straßenraum stellen.

### *Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung*

Der vorgesehene 10,0 m breite Fuß- und Radweg entlang des U-Bahndamms, sowie die 3,0 m breiten Fußwege in Verlängerung der Stichstraßen werden als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ bzw. „Fußweg“ festgesetzt. Die Benutzung der entsprechenden Flächen durch den Kraftfahrzeugverkehr wird hiermit ausgeschlossen. Durch diese Festsetzung wird dem angestrebten Ausbau fußläufiger Verbindungen entsprochen und wird die Erreichbarkeit der öffentlichen Einrichtungen und Anlagen (Schule, Jugendfreizeit, Stadtgarten) erheblich verbessert. Der 10,0 m breite Fuß- und Radweg längs des U-Bahndamms soll neben den eigentlichen Wegeflächen auch begrünte Bereiche aufweisen und mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden.

## 4.6 Begrünungsmaßnahmen

Zur Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen Durchgrünung des Plangebietes setzt der Bebauungsplan Bepflanzungsmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB fest. Die vorgesehenen Festsetzungen entsprechen im Wesentlichen den Regelungen, die auch in den Bebauungsplänen für Habichtshorst (XXI-32) und im nördlich angrenzenden Bebauungsplan XXI-31a zur Anwendung kommen und gewährleisten damit einheitliche Prinzipien zur Durchgrünung des gesamten Entwicklungsbereiches.

### *Begrünung von Stellplatzanlagen*

Um der gestalterischen, landschaftlichen und ökologischen Beeinträchtigung versiegelter Stellplatzanlagen entgegenzuwirken, wird durch die textliche Festsetzung Nr. 3 geregelt, dass ebenerdige Stellplätze durch unversiegelte Flächen zu gliedern sind, wobei je vier Stellplätze ein Baum der Pflanzliste A mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm oder ein Obstbaum mit einem Stammumfang von mindestens 14/16 cm zu pflanzen und zu erhalten ist. Diese Festsetzung betrifft nur Stellplatzanlagen mit mehr als drei Stellplätzen. Durch die Festsetzung zum Mindeststammumfang soll gewährleistet werden, dass die zu pflanzenden Bäume bereits am Anfang einen ausreichenden Bewuchs ausbilden.

### *Begrünung der Baugrundstücke*

Der Bebauungsplan setzt fest, dass die Baugrundstücke mit Bäumen zu bepflanzen sind. Hierdurch soll eine städtebaulich und landschaftsbildprägende Durchgrünung des Siedlungsgebietes erreicht werden. Damit wird in Übereinstimmung mit den Zielen des LAPRO Berlin eine gebietsprägende Begrünung gewährleistet. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 4 ist pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein Baum der Pflanzliste A mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm zu pflanzen. Bei einer für ein Einfamilienhausgebiet typischen Grundstücksgröße von 300 bis 600 m<sup>2</sup> ist somit von mindestens einem standortgerechten Baum je Grundstück auszugehen. Vorhandene Bäume sowie Bäume, die aufgrund der textlichen Festsetzung Nr. 3 (Begrünung von Stellplatzanlagen) zu pflanzen sind, sind in die Zahl der zu pflanzenden Bäume einzurechnen. Hierdurch wird verhindert, dass die Nutzbarkeit und die Belichtung der Freiflächen zu stark eingeschränkt wird. Andernfalls müssten auch auf Freiflächen, die bereits einen dichten Baumbestand aufweisen, zusätzliche Baumpflanzungen vorgenommen werden.

Die in der Pflanzliste A aufgeführten Bäume sind standortgerechte Arten, die an die einheimische Tierwelt angepasst sind und sich für die angestrebte Wohn- und Gartennutzung eignen. Die zur Auswahl stehenden Bäume umfassen ausreichend viele und gebräuchliche Arten, so dass mit der Vorgabe keine unangemessene Gestaltungseinschränkung verbunden ist. Durch die Vorgabe zur Anpflanzung standortgerechter Bäume kann eine wirksame Aufwertung des Naturhaushalts erreicht werden, die auch als Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in den Naturhaushalt angerechnet werden kann.

### *Anpflanzung von Hecken in den Vorgärten*

Durch die textliche Festsetzung Nr. 6 wird bestimmt, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen Hecken anzupflanzen sind. Für die Heckenpflanzungen werden Arten der Pflanzliste B empfohlen. Durch diese

Regelung soll ein einheitliches, für die Wohngebiete des Entwicklungsbereichs typisches Gestaltungsmerkmal entwickelt werden.

### *Maßnahmen zur Verringerung der Versiegelung*

Im Sinne der Entwicklung gartenbezogener Wohnformen wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, dass Gehwege, ebenerdige Stellplätze und deren Zufahrten innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden dürfen. Auch die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau und Fugenverguss werden ausgeschlossen (textliche Festsetzung Nr. 5). Die Festsetzung gewährleistet in Übereinstimmung mit den Zielen des LAPRO Berlin gleichzeitig, dass ein möglichst hoher Anteil des Niederschlagswassers im Gebiet zurückgehalten und dort versickert oder verdunstet wird.

### 4.7 Gestaltungsfestsetzungen

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines qualitativ hochwertigen Wohngebietes, das neben den kleinteiligen, gartenbezogenen Wohnformen und einer gebietsprägenden Durchgrünung auch durch eine hohe Wohnruhe gekennzeichnet ist. Durch die Beschränkung der Art und Größe von Werbeanlagen, die hier auf Grund der Zentrennähe zu erwarten sind, sollen störende Beeinträchtigungen der Wohnqualität und des städtebaulichen Charakters des Wohngebietes ausgeschlossen werden. Der Bebauungsplan trifft daher gemäß § 9 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit § 12 AGBauGB eine Festsetzungen zur Beschränkung von Werbeanlagen. So wird durch die textliche Festsetzung Nr. 8 geregelt, dass Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht nicht zulässig und Werbeanlagen, die größer als 2,0 m<sup>2</sup> sind, nur ausnahmsweise zulässig sind. Hierdurch wird einer wegen der Zentrumsnähe nicht auszuschließenden Beeinträchtigung des künftigen Siedlungsbildes durch große und vor allem störend wirkende Werbeanlagen entgegen gewirkt.

### III. Auswirkungen der Planung

#### 1. Städtebauliche Auswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Reaktivierung eines lange Zeit brach liegenden Areals ermöglicht und ein wesentlicher Beitrag zur Wohnraumversorgung mit guter verkehrstechnischer Erschließung geleistet. Hiermit wird insbesondere dem Ziel des nachhaltigen Städtebaus entsprochen und die Fortentwicklung eines vorhandenen Ortsteiles gefördert. Die zusätzliche Errichtung von Wohnungen trägt zudem wesentlich zur stärkeren baulichen und nutzungsstrukturellen Einbindung des bereits weitgehend fertig gestellten Handelszentrums bei. Aufgrund der vorgegebenen Bebauungsdichte, die sich von der Minsker Straße mit mittlerer baulicher Dichte zum weiter westlich gelegenen Wohngebiet mit geringer Baudichte abstuft, wird ein Übergang von der stärker verdichteten Bauweise rund um den Marktplatz zur offenen und gering verdichteten Einfamilienhausbebauung in der westlichen Nachbarschaft geschaffen.

#### 2. Wohnungsbaupotential

Dem überarbeiteten städtebaulichen Konzept entsprechend schafft der Bebauungsplan im überwiegenden Teil des Plangebiets die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern. Im nordöstlichen Teil des Plangebiets wird eine etwas höhere bauliche Ausnutzung ermöglicht. In diesem Bereich ist auch die Errichtung von mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern möglich. Bezüglich der zusätzlich möglichen Wohneinheiten werden folgende Annahmen getroffen:

Auch wenn im nordöstlichen Baugebiet sehr wahrscheinlich kleinere Wohnungen entstehen werden, der Anteil der Wohnnutzung nicht bei hundert Prozent liegen wird und darüber hinaus der Anteil der Kinder geringer sein wird als im übrigen geringer verdichteten Wohngebiet, wird zur besseren Nachvollziehbarkeit von folgenden einheitlichen Annahmen zur Ermittlung der künftigen Einwohnerzahlen ausgegangen.

Die gesamte durch den Bebauungsplan ermöglichte Geschossfläche beträgt 34.100 m<sup>2</sup>. Dieser Maximalwert wird sehr wahrscheinlich auch mittelfristig nicht erreicht werden, da er nur unter der Voraussetzung zustande kommen kann, dass jeder Grundstückseigentümer das ihm zur Verfügung stehende Nutzungsmaß vollständig in Anspruch nimmt. Zugleich ist jedoch zu berücksichtigen, dass in der ermittelten Geschossfläche die Wohnflächen, die in den Dach- oder Staffelgeschossen entstehen können, nicht mit eingerechnet sind. Da im Plangebiet überwiegend von der Errichtung von Einfamilienhäusern auszugehen ist, wird für die Ermittlung der künftigen Wohnungszahl eine Geschossfläche von 140 m<sup>2</sup> angenommen. Dies entspricht in etwa einer Wohnfläche von 120 m<sup>2</sup>. Hieraus ergeben sich rund 240 Wohnungen. Bislang (Stand: Ende 2006) sind im Plangebiet über 90 Parzellen gebildet worden. Ein großer Teil dieser Parzellen ist bereits bebaut, bzw. befindet sich in der Bauvorbereitungsphase. Aufgrund der aktuellen Bestandsentwicklung ist im geringer verdichteten Wohngebiet, das bereits vollständig parzelliert ist, von etwa 100 Wohnungen auszugehen. Für die Ermittlung der Bedarfswerte wird jedoch, wie oben bereits beschrieben, vom maximal möglichen Baugeschehen ausgegangen.

Zur Ermittlung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und des Bedarfs an Infrastruktureinrichtungen werden die Werte des Rundschreibens „Überprüfung der Richtwerte und Planungsannahmen zur Bedarfsermittlung der sozialen Infrastruktur“ vom 4. November 2003

der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung zugrunde gelegt. Entsprechend wird eine durchschnittliche Belegungsdichte von 3,0 Einwohnern je Wohneinheit angenommen. Bei diesem Wert handelt es sich bereits um einen Mittelungswert, da bei Einfamilienhäusern eine Belegungsdichte von 3,2 Einwohnern je Wohneinheit und beim Geschosswohnungsbau eine Belegungsdichte zwischen 2,0 bis 2,5 angenommen wird.

Bei rund 240 Wohnungen und einer mittleren Belegungsdichte von 3,0 ergibt sich ein maximaler Bevölkerungszuwachs von 720 Einwohnern. Die schon gebauten Wohnungen und die hierin lebenden Bewohner sind in dem ermittelten Wert bereits enthalten. Zur Ermittlung der künftigen Anzahl der Kinder und Jugendlichen wird eine Jahrgangsstärke von 1 % zugrundegelegt. Die durchschnittliche Jahrgangsstärke beträgt somit 7,2 Personen. Aufgrund des zu erwartenden Bevölkerungszuwachses und der angenommenen Jahrgangsstärke ergeben sich folgende Bedarfswerte für die soziale Infrastruktur:

Kindertagesstätte: 70 % Versorgungsgrad für 11 Jahrgänge	55 Plätze
Grundschule: 95 % Versorgungsgrad für 6 Jahrgänge	41 Plätze
Jugendfreizeit: 11,4 % Versorgungsgrad für 19 Jahrgänge	16 Plätze
Seniorenfreizeit: 8 % Versorgung für 20 Jahrgänge	12 Plätze
Spielplätze: 1,5 m <sup>2</sup> je Einwohner	1.080 m <sup>2</sup>
Kernsportflächen: 2,5 m <sup>2</sup> je Einwohner	1.800 m <sup>2</sup>
gedeckte Sportflächen: 0,34 m <sup>2</sup> je Einwohner	2.440 m <sup>2</sup>
wohnungsnahes Grün: 6 m <sup>2</sup> je Einwohner	4.320 m <sup>2</sup>
siedlungsnahes Grün: 7 m <sup>2</sup> je Einwohner	5.040 m <sup>2</sup>

Der angenommene Bedarf von 55 Kindertagesstätten-Plätzen kann durch die vorgesehene Kindertagesstätte am Grabensprung (Plangebiet XXI-31a) abgedeckt werden. Der angenommene Bedarf an Grundschulplätzen und an Jugendfreizeiteinrichtungen kann durch die vorgesehenen Gemeinbedarfseinrichtungen Schule und Jugendfreizeitheim, die auch Versorgungsfunktionen über das unmittelbare Plangebiet hinaus erfüllen sollen, vollständig berücksichtigt werden.

Der erforderliche Nachweis von Sportplatzflächen kann durch die nahe gelegene Sportfläche am Grabensprung nicht abgedeckt werden, da diese den vorhandenen Bedarf im Raum Biesdorf-Süd abdecken muss und die Bedarfsabdeckung bereits defizitär ist. Der Bedarf von 12 Plätzen in Seniorenfreizeiteinrichtungen muss durch außerhalb des Plangebiets gelegene Einrichtungen abgedeckt werden, da im Entwicklungsbereich keine Seniorenfreizeiteinrichtungen vorhanden oder geplant sind.

Dem ermittelten Bedarf an wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen kann mit dem nördlich angrenzenden Stadtgarten im Geltungsbereich des Bebauungsplan XXI-31a entsprochen werden. Da innerhalb der Anlage des Stadtgartens auch ein Kinderspielplatz zulässig ist, lässt sich hierdurch auch der aus dem Bebauungsplangebiet XXI-31c resultierende Spielplatzbedarf abdecken. In der Umgebung stehen mit den Grünflächen des Biesdorfer Baggersees sowie dem etwas entfernter gelegenen Stadtpark in Alt-Biesdorf weitere Grünflächen zur Verfügung, die der Erholungsnutzung dienen können.

### 3. Auswirkungen auf den Verkehr

Mit der baulichen Entwicklung des durch den ÖPNV gut erschlossenen Standorts wird die Auslastung der öffentlichen Verkehrsmittel entsprechend den Zielen des StEP-Verkehr gefördert. Gleichzeitig ergibt sich jedoch trotz der guten Anbindung durch den ÖPNV auch

ein Zuwachs des motorisierten Individualverkehrs, der die Straßen innerhalb des gesamten Plangebietes sowie auch einige außerhalb des Plangebiets gelegene Straßen zusätzlich belasten wird. Auf der Grundlage allgemeiner Annahmen zur Verkehrsentwicklung und zum Verkehrsverhalten, wie sie in vergleichbaren Bereichen oder auch zur Ermittlung des künftigen Verkehrs auf der Weißenhöher Straße angewandt wurden, wird im Folgenden eine Einschätzung der vorhandenen Verkehrsmenge und der künftigen aus dem Plangebiet XXI-31c resultierenden Verkehrsmenge vorgenommen.

Für die Ermittlung der künftigen Verkehrsmengen wird der maximal mögliche Bevölkerungszuwachs von rund 720 Einwohnern (siehe Kapitel III.2 „Wohnungsbaupotential“) zugrunde gelegt. Es wird in diesem Zusammenhang jedoch nochmals darauf hingewiesen, dass sich zurzeit eher ein um die Hälfte reduzierter Bevölkerungszuwachs abzeichnet. Zur Ermittlung der Gesamtsumme der künftig zurückgelegten Wege werden durchschnittlich 3,2 Wegen pro Einwohner und Tag angenommen. Hieraus ergeben sich insgesamt rund 2.300 zusätzliche Wege pro Tag. Unter der Annahme, dass rund 60 % dieser Wege mit dem Kfz zurückgelegt werden und dass die Kraftfahrzeuge im Durchschnitt mit 1,2 Personen besetzt sind, ergeben sich 1.150 zusätzliche Kraftfahrzeugbewegungen pro Tag. Hinzu kommen die Kraftfahrzeugbewegungen, die die vorgesehenen Gemeinbedarfseinrichtungen (Schule und Jugendfreizeit) verursachen werden. Bei den Gemeinbedarfseinrichtungen wird von 50 Kraftfahrzeugbewegungen ausgegangen. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass einige Kinder im Grundschulalter mit dem Auto zur Schule gebracht werden. Insgesamt ist somit von maximal 1.200 zusätzlichen Kraftfahrzeugbewegungen (Quell- und Zielverkehr) pro Tag auszugehen. Im Folgenden wird, zur einfacheren Beschreibung, nur der abfließende Verkehr (Quellverkehr) erläutert. Die Angaben gelten jedoch auch im gleichen Maße für den zufließenden Verkehr.

Nahezu der gesamte aus dem Plangebiet XXI-31c resultierende Verkehr wird über die Haltener Straße führen, die als Sammelstraße dienen wird, und von hier aus zu gleichen Teilen über den Grabensprung oder die Minsker Straße abfließen. Entsprechend wird für den Grabensprung und die Minsker Straße ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 600 Kraftfahrzeugbewegungen angenommen. Der Verkehr, der innerhalb des Plangebiets verbleiben bzw. nach Südwesten in Richtung Biesdorfer See oder nach Nordosten in den Zentrumsbereich abfließen wird, ist vernachlässigbar. Es wird davon ausgegangen, dass der über den Grabensprung geführte Verkehr zu über 60 % weiter in Richtung Norden auf die Bundesstraße 1/5 (Alt-Biesdorf) führen und nur zu 30 % in die östliche Weißenhöher Straße abbiegen wird. Die übrigen maximal 10 % des aus dem südlichen Grabensprung kommenden Verkehrs werden über die westliche Weißenhöher Straße abfließen. Der über die Minsker Straße führende Verkehr muss über die Weißenhöher Straße abfließen. Hier wird angenommen, dass 70 % des Verkehrs in Richtung Köpenicker Straße und 30 % in Richtung Grabensprung abbiegen werden, und von diesen 30 % wiederum der überwiegende Anteil über den nördlichen Grabensprung in Richtung Bundesstraße 1/5 (Alt Biesdorf) abfließen wird.

Aufgrund der Annahmen zur künftigen Verkehrsverteilung ergeben sich für die Straßen im Umfeld und innerhalb des Plangebietes folgende zusätzliche Verkehrsbewegungen pro Tag.

Grabensprung, südlich der Weißenhöher Straße	600 Kfz
Grabensprung, nördlich der Weißenhöher Straße	540 Kfz
Weißenhöher Straße, westlich des Grabensprungs	60 Kfz
Weißenhöher Straße zwischen Grabensprung und Minsker Straße	360 Kfz
Weißenhöher Straße zwischen Minsker Straße und Köpenicker Straße	600 Kfz
Minsker Straße	600 Kfz

Die Planstraßen 1 bis 4 werden, bzw. sind bereits als Stichstraßen ausgebaut, entsprechend ist bei diesen Straßen nur von einem geringen Erschließungsverkehr auszugehen, der insgesamt nicht mehr als 150 Kfz am Tag betragen wird. Die Haltoner Straße wird als Erschließungs- und Sammelstraße dienen, darüber hinaus aber kaum zusätzlichen Durchgangsverkehr aufnehmen, so dass auch in diesem Straßenzug je nach Abschnitt mit 500 bis maximal 800 Kfz-Bewegungen am Tag zu rechnen ist. Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden Verkehrsmengen können somit durch die neuen, ausreichend dimensionierten Straßen innerhalb des Plangebietes ohne Probleme aufgenommen werden.

Auch die Straßen außerhalb des Plangebiets können die zusätzlichen Verkehrsmengen problemlos aufnehmen. Aus den oben aufgeführten Werten wird deutlich, dass die Straßen des westlich anschließenden Siedlungsgebietes nur in sehr geringfügigem Maße von den zusätzlichen Verkehrsbewegungen tangiert sein werden. Gleiches gilt für das noch nicht vollständig bebaute Gebiet östlich des Plangebiets. Zum Siedlungsgebiet südlich des Plangebiets existieren keine Straßenverbindungen, lediglich eine Fußgängerbrücke führt hinüber, so dass hier keine verkehrlichen Auswirkungen zu erwarten sind. Für den Grabensprung bedeutet die vollständige Umsetzung des Bebauungsplans eine zusätzliche Verkehrsbelastung von rund 600 Kfz am Tag. Dieser zusätzliche Verkehr kann sowohl vom Abschnitt des Grabensprungs südlich der Weißenhöher Straße, der zurzeit sehr gering belastet ist, als auch vom Grabensprung nördlich der Weißenhöher Straße, der aufgrund des Zu- und Abfahrtsverkehrs zum Handelszentrum bereits eine höhere Verkehrsbelastung aufweist, problemlos aufgenommen werden.

Die zusätzlichen Verkehrsbelastungen, die auf die neu fertiggestellte Minsker Straße (600 Kfz) und die im östlichen Abschnitt verbreiterte Weißenhöher Straße (600 Kfz) zukommen werden, können durch diese ebenfalls problemlos aufgenommen werden. Auch der in seinem Straßenraumprofil belassene Abschnitt der Weißenhöher Straße kann die zusätzliche Belastung (360 Kfz) bewältigen.

#### **4. Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Auswirkungen auf die Umwelt, die bei einer vollständigen Realisierung sämtlicher durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben zu erwarten sind, sowie die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes, die bei Verzicht der Planung einsetzen würde, werden im Umweltbericht zu diesem Bebauungsplan (siehe Kapitel II. 3.3 „Auswirkungen der Planung auf die Umwelt“) schutzgutbezogen dargestellt.

Bezüglich des zu erwartenden bebauungsplanbedingten Eingriffs wird im Umweltbereich festgestellt, dass der Bebauungsplan zwar einen erheblichen Eingriff in den vorhandenen Bestand ermöglicht, aufgrund der besonderen Umstände der historischen Entwicklung im Plangebiet und der festgesetzten Begrünungs- und Vermeidungsmaßnahmen, einschließlich der vorgesehenen Straßenraumbepflanzung, jedoch kein weiteres Ausgleichserfordernis mehr besteht. Die besonderen Umstände ergaben sich, da sich die Eingriffs-Ausgleichsbilanz noch auf den Bestand von 1995 bezieht. Zu dieser Zeit war das Plangebiet noch durch eine weitflächige Versiegelung geprägt, zudem wäre ein Teil des Plangebietes bei Aufstellung des Bebauungsplans bereits gemäß § 34 BauGB überbaubar gewesen.

Bezüglich der zu erwartenden Lärmbelastung wird im Umweltbericht festgestellt, dass die durch den Bebauungsplan ermöglichten Nutzungen nur eine sehr geringfügige zusätzliche Lärmbelastung zur Folge haben. Die zusätzliche Lärmbelastung resultiert im Wesentlichen

aus den zu erwartenden Verkehrszuwächsen auf den Straßen innerhalb und außerhalb des Plangebiets und aus dem Lärm, der auf dem Schulgelände entstehen könnte.

## 5. Auswirkungen auf den Haushalt

Die festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen und die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule befinden sich mit Ausnahme eines kurzen Abschnittes des vorgesehenen Fuß- Radweges im Eigentum des Landes Berlin. Die betreffende 770 m<sup>2</sup> große Fläche befindet sich im Eigentum der Berliner Wasserbetriebe. Da der Entwicklungsträger nach Entlassung des Entwicklungsbereichs nicht mehr zur Verfügung steht, müsste die Fläche durch das Land Berlin erworben werden.

Die zusätzlichen durch den Bebauungsplan gesicherten Erschließungsstraßen befinden sich zurzeit im Bau oder sind zumindest in der Ausbauplanung. Hiervon ausgenommen ist lediglich der Fuß- und Radweg entlang der U-Bahntrasse, der erst mittelfristig umgesetzt werden soll. Die erforderlichen Mittel für die Herstellung der Erschließungsstraßen wurden von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung freigegeben. Zur Finanzierung der übrigen öffentlichen Maßnahmen ist zwischen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, der Senatsverwaltung für Finanzen und dem Liegenschaftsfonds Berlin folgende Verfahrensweise abgestimmt worden:

Als Folge der Entwicklungsmaßnahme erzielt Berlin auch über den Zeitpunkt der Aufhebung des Entwicklungsrechts hinaus Einnahmen aus Ausgleichszahlungen von privaten Grundstückseigentümern. Ferner erhält der Bezirk Finanzmittel aus der Beteiligung an Veräußerungserlösen landeseigener Grundstücke bei Verkäufen durch den Liegenschaftsfonds Berlin gemäß § 26a Nr. 9.2 der Ausführungsbestimmungen zur Landeshaushaltsordnung. Hierdurch kann die Herstellung des finanziell noch nicht gesicherten Fuß- und Radweges entlang der U-Bahntrasse und die künftige Jugendfreizeiteinrichtung grundsätzlich finanziert werden. Die Maßnahmen werden auf der Grundlage dieser Finanzierungsvoraussetzungen und bei Vorliegen eines entsprechenden Bedarfs im Rahmen der Prioritätensetzung des Bezirks in die Haushalts- und Investitionsplanung eingestellt. Die Finanzierung der erforderlichen Kindertagesstätte und des Kinderspielplatzes, die beide außerhalb des Plangebiets liegen, aber zum großen Teil zur Abdeckung des angenommenen Bedarfs im vorliegenden Plangebiet dienen, sollen ebenfalls aus der Erlösbeteiligung finanziert werden.

Die Finanzierung der planungsrechtlich gesicherten Schule, die den Bedarf aus der Entwicklungsmaßnahme und dem Bestandssiedlungsgebiet abdecken soll, soll über eine Mittelzuweisung des Senates finanziert werden. Die erforderlichen Mittel werden zu gegebener Zeit, das heißt sobald durch eine fortschreitende Realisierung des Wohnungsbaus der Bedarf aktuell wird, zur Investitionsplanung angemeldet.

Die durch den Bebauungsplan XXI-31c verursachten ausgleichspflichtigen Eingriffe in Natur und Landschaft können durch die vorgesehene und teilweise bereits umgesetzte Anpflanzung von Straßenbäumen vollständig ausgeglichen werden. Die Kosten fallen im Zusammenhang mit der Erschließungsmaßnahme an und werden entsprechend der innerhalb des Senates abgestimmten Verfahrensweise aus der Erlösbeteiligung finanziert.

## **IV. Verfahren**

### 1. Beschluss zur Durchführung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme

Der Berliner Senat hat am 14. April 1992 für den Untersuchungsbereich "Biesdorf-Süd" die Einleitung von Voruntersuchungen beschlossen. Hierdurch sollten die Beurteilungsgrundlagen für eine förmliche Festlegung als städtebaulicher Entwicklungsbereich gewonnen werden (Beschluss Nr. 1575/92). Am 22. Dezember 1993 erließ der Senat aufgrund des § 165 des Baugesetzbuches in der zu dieser Zeit gültigen Fassung die Verordnung der Senatsverwaltungen für Bau- und Wohnungswesen sowie Stadtentwicklung und Umweltschutz über die förmliche Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereiches "Biesdorf-Süd". Die Verordnung wurde vom Abgeordnetenhaus von Berlin am 27. Dezember 1993 zur Kenntnis genommen und trat am Tag nach der Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin vom 15. Januar 1994 in Kraft. Auf der Grundlage des Senatsbeschlusses wurde die Entwicklungsträgersgesellschaft BauGrund AG als treuhänderischer Entwicklungsträger eingesetzt und mit der Durchführung der Entwicklungsmaßnahme beauftragt.

### 2. Information über die Aufstellung des Bebauungsplans

Die Senatsverwaltungen für Bau- und Wohnungswesen Abt. II E, für Stadtentwicklung und Umweltschutz Abt. II A sowie für Verkehr und Betriebe Abt. III B wurden über die beabsichtigte Aufstellung des Bebauungsplans XXI-31 mit Schreiben vom 26. Januar 1995 gemäß § 3a AGBauGB informiert. Die Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen hat die beabsichtigte Aufstellung des Bebauungsplans XXI-31 mit Schreiben vom 17. Februar 1995 zur Kenntnis genommen.

### 3. Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans

Das Bezirksamt Marzahn von Berlin hat am 23. Mai 1995 beschlossen, für das Gelände zwischen Gladauer Weg, Budsiner Straße, westlicher und nördlicher Grenze des Flurstückes 163, Grabensprung, Weißenhöher Straße 63 bis 11, Köpenicker Straße, Wulkower Straße, nördlicher Grenze der Flurstücke 32 und 31, westlicher Grenze der Bahntrasse bei Grabensprung Nr. 110, Grabensprung, Wilhelmsbrücker Straße, Brachfelder Straße, Debenzer Straße, Beruner Straße, Schrodaer Straße und der östlichen Grenze der Bahnanlage bis Gladauer Weg 1 (Zentrum West - Biesdorfer See) einen Bebauungsplan mit der Bezeichnung XXI-31 aufzustellen. Des Weiteren wurde beschlossen die frühzeitige Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen (Bezirksamtsbeschluss Nr. II/866/95).

### 4. Frühzeitige Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange

Der Bebauungsplan-Vorentwurf hat in der Zeit vom 22. Januar 1996 bis einschließlich 16. Februar 1996 im Stadtplanungsamt Marzahn zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Absatz 1 BauGB ausgelegen. Am 23. Januar 1996 wurde im Beratungsbüro Biesdorf eine Informationsveranstaltung durchgeführt. Die Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt wurden, wurden mit Schreiben vom 30. Januar 1996 gemäß § 4 Absatz 1 BauGB um eine Stellungnahme gebeten.

In beiden Beteiligungsverfahren wurden zahlreiche Anregungen und Stellungnahmen vorgebracht. Aufgrund der eingebrachten Anregungen wurden die Inhalte der Planung überprüft und abgewogen.

## 5. Beschluss zur Abwägung frühzeitigen Bürger- und Trägerbeteiligung

Das Bezirksamt Marzahn von Berlin hat am 2. September 1997 das Abwägungsergebnis zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplan XXI-31 beschlossen (Bezirksamtsbeschluss III/558/97). Das Abwägungsergebnis wurde der Bezirksverordnetenversammlung Marzahn von Berlin durch eine Drucksache zur Kenntnis zu gegeben. Die Abteilung Stadtgestaltung und Umweltschutz wurde mit der Überarbeitung und der Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens beauftragt.

## 6. Beschluss und Information zur Änderung und Teilung des Geltungsbereiches

Das Bezirksamt Marzahn von Berlin hat am 24. August 1999 beschlossen (Bezirksamtsbeschluss III/1175/99):

a) den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan XXI-31 "Zentrumsbereich - Biesdorfer See" (Nr. II/866/95) vom 23. Mai 1995 zu ändern und den Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans zu reduzieren. Das Teilgebiet zwischen der Baggerseeestraße (ehemalige Budsiner Straße), dem Grabensprung, der Wilhelmsbrücker Straße und dem Gladauer Weg sowie der Sportplatz, die Wilhelmsbrücker Straße und Teilabschnitte der Baggerseeestraße werden aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens XXI-31 entlassen.

b) den Bebauungsplan XXI-31 "Zentrumsbereich - Biesdorfer See" in nunmehr vier selbstständige Bebauungspläne mit den Bezeichnungen XXI-31a, XXI-31b, XXI-31c und XXI-31d zu teilen und nach neuem Recht weiterzuführen.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abt. I D und die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Brandenburg und Berlin (GL 8) wurden über die beabsichtigte Änderung und Teilung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans XXI-31 mit Schreiben vom 9. September 1999 informiert.

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abt. I D hat mit Schreiben vom 13. Oktober 1999, die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL 8) mit Schreiben vom 7. Oktober 1999 der beabsichtigten Änderung und Aufteilung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans XXI-31 zugestimmt.

## 7. Umstellung des Verfahrens auf die neue Rechtsgrundlage

Das Bebauungsplanverfahren wurde nach Abschluss des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens gemäß § 233 Absatz 1 BauGB in Verbindung mit § 244 Abs. 1 BauGB nach den Vorschriften des Baugesetzbuches in der durch das Europarechtsanpassungsgesetz 2004 geänderten Fassung weitergeführt. Für den Bebauungsplan XXI-31c ist daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erarbeitet worden.

## 8. Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Die Anfang 1996 durchgeführte Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde als frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 1 des BauGB in der Fassung vom 23. September 2004 gewertet. Die Durchführung einer weiteren frühzeitigen Behördenbeteiligung war daher nicht erforderlich. Im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Umweltplanung wurde eine Abstimmungsrunde einberufen, in der die für Umweltbelange zuständigen Behörden die Gelegenheit hatten, zur Planung Stellung zu nehmen und ihre Anforderungen an den Untersuchungsumfang der Umweltprüfung zu benennen.

## 9. Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin hat am 13. März 2006 beschlossen, für das Gelände zwischen dem Stadtgarten, der Minsker Straße, der künftigen verlängerten Minsker Straße, der U-Bahnanlage und der Straße Grabensprung sowie für einen Teilabschnitt der Straße Grabensprung im Bezirk Marzahn - Hellersdorf, Ortsteil Biesdorf die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB durchzuführen (Bezirksamtsbeschluss Nr. 1630/II).

Der Bebauungsplan-Entwurf vom 27.2.2006 wurde in der Zeit vom 3. April bis einschließlich 3. Mai 2006 im Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf, Helene-Weigel-Platz 8, im Fachbereich Stadtplanung, öffentlich ausgelegt. Die Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt am 24. März 2006 und in der Presse am 27. März 2006. Aufgrund einer unvollständigen Angabe in der Bekanntmachung wurde die öffentliche Auslegung nochmals in der Zeit vom 5. Mai bis einschließlich 6. Juni 2006 wiederholt. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte in der Presse und im Amtsblatt am 28. April 2006.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 30. März 2006 über die Planung informiert und aufgefordert bis zum 3. Mai 2006 eine Stellungnahme abzugeben. Aufgrund der Wiederholung der öffentlichen Auslegung wurde den betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 4. Mai 2006 eine Fristverlängerung bis zum 6. Juni eingeräumt.

Die Abwägung der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen hat im Ergebnis keine Änderung der Planung ergeben.

## 10. Beschluss zur Abwägung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin hat in seiner Sitzung am 13. Juni 2006 beschlossen, der Auswertung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 2 BauGB sowie der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB zum Bebauungsplan-Entwurf XXI-31c zuzustimmen (Bezirksamtsbeschluss Nr. 1756/II). Die Bezirksverordnetenversammlung von Marzahn-Hellersdorf hat am 29. Juni 2006 beschlossen, der Auswertung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zuzustimmen (Drucksache: 2502/V).

## 11. Beschlüsse zur Planreifeerklärung

Das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin hat in seiner Sitzung am 13. Juni 2006 beschlossen, dass für einen großen Teil des Allgemeinen Wohngebiets Planreife besteht

und dass Bauvorhaben, die die in § 33 Absatz 1 BauGB genannten Voraussetzungen zur vorzeitigen Genehmigung der genannten Bauvorhaben erfüllen, vorzeitig genehmigt werden können (Bezirksamtsbeschluss Nr. 1757/II).

Am 14. August 2006 (Bezirksamtsbeschluss Nr. 1806/II), am 10. Oktober 2006 (Bezirksamtsbeschluss Nr. 1873/II), am 9. Januar 2007 und am 20. Februar 2007 hat das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin weitere Bereiche des Bebauungsplangebiets XXI-31c für planreif erklärt, so dass auch hier Bauvorhaben vorzeitig gemäß § 33 Absatz 1 BauGB genehmigt werden konnten.

## 12. Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin hat am 3. April 2007 beschlossen, für den Bebauungsplan-Entwurf XXI-31c eine erneute öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 3 BauGB durchzuführen (Bezirksamtsbeschluss Nr. 120/III).

Der Bebauungsplan-Entwurf vom 27.2.2006 mit Deckblatt vom 16. März 2007 wurde in der Zeit vom 16. April bis einschließlich 30. April 2007 im Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf, Helene-Weigel-Platz 8, im Fachbereich Stadtplanung, erneut öffentlich ausgelegt. Die Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt und in der Presse am 5. April 2007. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 4. April 2007 über die geänderte Planung informiert und aufgefordert bis zum 30. April 2007 eine Stellungnahme abzugeben.

Die Abwägung der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen hat im Ergebnis zu keiner Änderung der Planung geführt.

## 13. Beschluss zur Abwägung der erneuten Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus der erneuten Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie der Entwurf der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Bebauungsplanes XXI-31c wurden am 22. Mai 2007 durch das Bezirksamt beschlossen (Bezirksamtsbeschluss Nr. 0184/III).

## 14. Festsetzungsbeschluss

Der Beschluss der Bezirksverordnetenversammlung des Bezirkes Marzahn-Hellersdorf von Berlin zur Festsetzung des Bebauungsplanes XXI-31c als Rechtsverordnung erfolgte am 28. Juni 2007 (BVV-Drucksache Nr. 0389/VI).

## 15. Anzeige des Bebauungsplans

Die Anzeige des durch die Bezirksverordnetenversammlung als Rechtsverordnung beschlossenen Bebauungsplans XXI-31c bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung erfolgte am 11. Juli 2007 mit dem Ergebnis, dass keine Beanstandungen erhoben wurden (Schreiben vom 24. August 2007).

Aufgrund der Hinweise der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung wurde die textliche Festsetzung Nr. 7, mit der eine Straßenbegrenzungslinie entlang der Geltungsbereichsgren-

ze bestimmt werden sollte, gestrichen. Die vorgesehene Festsetzung war nicht mehr erforderlich, da die Straßenbegrenzungslinie durch den Nachbarbebauungsplan bereits ausreichen bestimmt war. Es handelte sich somit um eine redaktionelle Änderung.

#### 16. Festsetzung des Bebauungsplans durch das Bezirksamt und Verkündung der Rechtsverordnung

Der Bezirksamtsbeschluss über den Erlass des Bebauungsplanes XXI-7 als Rechtsverordnung erfolgte am 18. September 2007 (Bezirksamtsvorlage Nr. 323/III).

Die Verkündung des Bebauungsplans im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin erfolgte am 17. Oktober 2007 auf den Seiten 510 bis 511.

## V. Rechtsgrundlagen

**Baugesetzbuch** (BauGB) Baugesetzbuch in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316).

**Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuches** (AGBauGB) in der Fassung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. November 2005 (GVBl. S. 692).

**Baunutzungsverordnung** (BauNVO), Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).

**Planzeichenverordnung** (PlanzV 90), Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S 58).

Verordnung über die förmliche Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs "Biesdorf-Süd" vom 22. Dezember 1993.

Aufgestellt: Berlin, den 24. Oktober 2007  
Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf  
Abt. Ökologische Stadtentwicklung  
Amt für Stadtplanung und Vermessung  
Bereich Stadtplanung

## **ANHANG**

Flächenbilanz

Textliche Festsetzungen

Pflanzlisten

Planzeichnung im Maßstab 1:2000

## Flächenbilanz zum Bebauungsplan XXI-31c

Art der Nutzung	Fläche / m <sup>2</sup>	GRZ <sup>1)</sup>	GR / m <sup>2</sup> <sup>2)</sup>	GFZ	GF / m <sup>2</sup>
<b>Bauflächen</b>	<b>58.691</b>	<b>41 %</b>	<b>24.191</b>	<b>0,58</b>	<b>34.087</b>
- WA 1 (zwischen Grabensprung und Raukopfweg)	12.142	0,25	4.553	0,50	6.071
- WA 2 (zwischen Raukopfweg und Stachelbartweg)	10.504	0,25	3.939	0,50	5.252
- WA 3 (zwischen Stachelbartweg und Wettersternweg)	8.955	0,25	3.358	0,50	4.478
- WA 4 (östlich des Wettersternweges)	3.873	0,25	1.452	0,50	1.937
- WA 5a (Minsker Straße, rückwärtiger Bereich)	4.180	0,30	1.881	0,80	3.344
- WA 5b (Minsker Straße, vorderer Bereich)	4.981	0,50	3.736	1,20	5.977
- WA 6 (zwischen Haltoner Straße und künftiger Schulfäche)	5.740	0,25	2.153	0,50	2.870
- WA 7 (zwischen Haltoner Straße und Pumpwerk)	8.316	0,25	3.119	0,50	4.158
<b>Gemeinbedarfsflächen</b>	<b>15.666</b>	<b>50 %</b>	<b>7.833</b>		
Schule	13.456	50 %	6.728		
Jugendfreizeit	2.210	50 %	1.105		
<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>6.555</b>	<b>60 %</b>	<b>3.933</b>		
Abwasserpumpwerk	6.555	60 %	3.933		
<b>Verkehrsflächen</b>	<b>24.659</b>	<b>74 %</b>	<b>18.240</b>		
<b>Straßenverkehrsflächen</b>	<b>22.012</b>	<b>76 %</b>	<b>16.652</b>		
- Grabensprung	11.246	60 %	6.747		
- Raukopfweg (Planstr. 1)	1.757	92 %	1.616		
- nördl. Stachelbartweg (Planstr. 2)	1.536	92 %	1.413		
- Wettersternweg (Planstr. 3)	1.314	92 %	1.209		
- südl. Stachelbartweg (Planstr. 4)	1.253	92 %	1.153		
- Haltoner Straße (Planstr. 6)	4.906	92 %	4.514		
<b>Fuß- und Radweg</b>	<b>2.647</b>	<b>60 %</b>	<b>1.588</b>		
- Fußwege	272	60 %	163		
- Fuß- und Radweg	2.375	60 %	1.425		
<b>Fläche insgesamt</b>	<b>105.571</b>	<b>51 %</b>	<b>54.197</b>		

1) bzw. Anteil der überbauten/befestigten Fläche

2) Grundfläche einschließlich der Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO, bzw. überbaute/versiegelte Fläche

## **Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan XXI-31c**

*Die Überschriften und die angegebenen Rechtsbezüge sind nicht Gegenstand der Festsetzungen.*

### 1. Ausschluss von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen entlang der öffentlichen Flächen

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 der Baunutzungsverordnung entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen in einer Grundstückstiefe von 5,0 m, gerechnet ab der Straßenbegrenzungslinie, sowie entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze in einer Grundstückstiefe von 5,0 m, gerechnet ab der Geltungsbereichsgrenze, nicht zulässig.

*(§ 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 14 Absatz 1 BauNVO)*

### 2. Zulässigkeit von außerschulischen Nutzungen auf der Schulfläche

Auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ ist auch eine Nutzung für außerschulische Sport- und Spielzwecke zulässig.

*(§ 9 Absatz 1 Nr. 5 BauGB)*

### 3. Gliederung der Stellplatzanlagen durch Baumpflanzungen

Im Allgemeinen Wohngebiet sind ebenerdige Stellplätze durch unversiegelte Flächen zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein Baum der Pflanzliste A mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm oder ein Obstbaum mit einem Stammumfang von mindestens 14/16 cm zu pflanzen und zu erhalten.

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)*

### 4. Anpflanzung von Bäumen im Allgemeinen Wohngebiet

Im Allgemeinen Wohngebiet ist pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Baum der Pflanzliste A mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm oder ein Obstbaum mit einem Stammumfang von mindestens 14/16 cm zu pflanzen und zu erhalten. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die Baumpflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung zur Gliederung der Stellplatzanlagen einzurechnen.

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)*

### 5. Wasser- und luftdurchlässige Befestigung im Allgemeinen Wohngebiet

Im Allgemeinen Wohngebiet ist die Befestigung von Gehwegen, ebenerdigen Stellplätzen und deren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

*(§ 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 8 Abs. 4 Satz 33 NatSchGBIn)*

#### 6. Heckenpflanzungen in den Vorgärten

Im Allgemeinen Wohngebiet sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Grundstücksgrenzen zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen Hecken zu pflanzen und zu erhalten.

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)*

#### 7. Einteilung der Straßenverkehrsfläche

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)*

#### 8. Beschränkung von Werbeanlagen im Allgemeinen Wohngebiet

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht unzulässig. Werbeanlagen, die größer als 2,0 m<sup>2</sup> sind, sind nur ausnahmsweise zulässig.

*(§ 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 12 AGBauGB)*

Zu diesem Bebauungsplan gehört die Pflanzliste A vom Dezember 2005.

#### Hinweis:

Bei der Anwendung der textlichen Festsetzung Nr. 6 wird die Verwendung von Arten der beigefügten Pflanzliste B vom Dezember 2005 empfohlen.

## Pflanzlisten zum Bebauungsplan XXI-31c

Stand: Dezember 2005

### Pflanzliste A: Bäume (Teil der textlichen Festsetzungen)

<u>Botanischer Name</u>	<u>Deutscher Name</u>
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Corylus colurna	Baumhasel
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus laevigata	Zweigrieffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrieffliger Weißdorn
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Fragus sylvatica	Rot-Buche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Salix alba	Silber-Weide
Salix fragilis	Bruch-Weide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Tilia tomentosa	Silberlinde
<i>Hochstämme aller Obstsorten z.B.</i>	<i>Stammumfang mind. 14/16 cm</i>
Malus sylvestris	Apfel
Prunus avium	Süßkirsche
Prunus cerasus	Weichsel-, Sauer-Kirsche
Prunus domestica	Pflaume
Pyrus communis	Birne

**Pflanzliste B: Sträucher (Empfehlung)**

<u>Botanischer Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	<u>Heckeneignung</u>
Berberis vulgaris	Sauerdorn	W, S
Carpinus betulus	Hainbuche, Weißbuche	W, S
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	W
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel /Haselnuss	W
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	W, S
Cytisus scoparius	Besenginster	
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen	W
Ligustum vulgare	Liguster	W, S
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	W
Prunus spinosa	Schlehe	W
Rhamnus catharticus	Echter Kreuzdorn	W
Rhamnus frangula	Gewöhnlicher Faulbaum	W
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	W
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere	W
Rosa canina	Hundsrose	W
Rosa corymbifera	Hecken-Rose	W
Rubus fruticosus	Brombeere	W
Rubus idaeus	Himbeere	W
Salix caprea	Sal-Weide	W
Salix cinerea	Grau-Weide	
Salix purpurea	Purpur-Weide	W
Salix triandra	Mandel-Weide	
Salix viminalis	Korb-Weide	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	W
Taxus baccata	Gemeine Eibe	W, S
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	W

W = Wildhecke

S = Schnitthecke