

Bebauungsplan Nr.

I/Q 24

Teilplan A

Begründung

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL IV

A: BEGRÜNDUNG

1. Ausgangssituation.....
2. Planungsziel und Zweck der Planung
3. Bestandsbeschreibung.....
 - 3.1. Räumliche und strukturelle Situation
 - 3.2. Eigentumsverhältnisse
 - 3.3. Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan
4. Inhalt des Bebauungsplans.....
 - 4.1. Städtebauliches Konzept
 - 4.2. Verkehrserschließung
 - 4.2.1. Fahrender Verkehr
 - 4.2.2. Ruhender Verkehr
 - 4.2.3. Öffentlicher Personennahverkehr
 - 4.3. Fuß- und Radwegekonzept
5. Planungsrechtliche Festsetzungen
- 5.1. Art der baulichen Nutzung
- 5.2. Maß der baulichen Nutzung
- 5.3. Infrastruktureinrichtungen
 - 5.3.1. Güter des täglichen Bedarfs
 - 5.3.2. Soziale Infrastruktur
- 5.4. Technische Ver- und Entsorgung
 - 5.4.1. Strom, Gas, Wasser, Schmutzwasser
 - 5.4.2. Oberflächen- und Dachentwässerung
 - 5.4.3. Müllentsorgung
- 5.5. Grün- und Freiflächen
6. Gestaltungsfestsetzungen.....
7. Umweltschutz
- 7.1. Altlasten
- 7.2. Lärmschutz
8. Eingriffe in Natur und Landschaft, Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich
9. Städtebauliche Werte - Kurzfassung.....
10. Finanzielle Auswirkungen.....

B: TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

C: ANLAGEN

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

PLANDARSTELLUNGEN

Bebauungsplan - Teilplan A

M 1:1.000

Hinweis: Zum Bebauungsplan wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan mit gesondertem Planwerk erstellt.

Aufgestellt im Oktober 1997
im Auftrag der Stadt Bielefeld

STADTRAUM Architektengruppe

Prof. Dipl.Ing. Wolfgang Pohl
Dipl.Ing. Bernd Strey
Dipl.Ing. Martin Rogge
und Partner

Roggenmarkt 3
48143 Münster
Telefon 0251 45984
Telefax 0251 58803

Friedenstraße 61
40219 Düsseldorf
Telefon 0211 393055
Telefax 0211 393056

1. Ausgangssituation

Abgrenzung

Das Planungsgebiet grenzt im Süden an die Carl-Severing-Straße und im Osten an die im Zusammenhang bebaute Ortslage von Quelle, im Westen überwiegen Freiflächen und kleinere Siedlungsteile. Im Norden verläuft die Grenze nördlich des Baufeldes an der Magdalenenstraße/Ursulastraße, nördlich des geplanten Kindergartens und des bestehenden Verkehrsübungsplatzes und südlich der Hofstelle.

Wie in der Erläuterung zur 89. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld ausführlich dargelegt, ist der Bereich für eine Wohnnutzung gut geeignet. Es können hier etwa 750 Wohneinheiten im Gesamtgebiet der zwei Teilpläne geschaffen werden.

Ideenwettbewerb

Im Jahre 1995 wurde ein städtebaulicher Ideenwettbewerb durchgeführt. Mit Hilfe des Wettbewerbes sollte eine Lösung gefunden werden, wie unter Berücksichtigung und Nutzung der vorhandenen landschaftlichen Strukturen und Potentiale ein neues Wohngebiet mit hoher Qualität entwickelt und gleichzeitig der bestehende Stadtteil räumlich und funktional abgerundet und ergänzt werden kann.

Das Preisgericht tagte am 12.09.1995 unter dem Vorsitz von Herrn Prof. Dipl.Ing. Architekt Humpert, Freiburg. Der erste Preis wurde an das Büro STADTRAUM Architektengruppe Prof. Dipl.Ing. Wolfgang Pohl, Dipl.Ing. Bernd Strey, Dipl.Ing. Martin Rogge und Partner, Münster/Düsseldorf vergeben.

Bürgerbeteiligung

Der Rat der Stadt Bielefeld hat in seiner Sitzung am 25.01.1996 die Durchführung der frühzeitigen Bürgerbeteiligung zur Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/Q 24 "Quelle-Alleestraße" sowie zur 89. Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch beschlossen. Die öffentliche Anhörung der Bürger fand am 13.02.1996 in der Mensa der Gesamtschule Brackwede, Marienfelder Straße 81 statt.

Offenlegung

Der Bebauungsplan lag in der Zeit vom 4. Juni 1997 bis 4. Juli 1997 öffentlich aus.

2. Planungsziel und Zweck der Planung

Durch die Erstaufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine dem dringenden Wohnbedarf im Sinne des MaßnahmenG des BauGB entsprechende Bebauung auf der Grundlage des überarbeiteten Wettbewerbsergebnisses geschaffen werden.

Aufgrund der Altlastenfläche im nördlichen Teil des Planungsgebietes erfolgt das Satzungsverfahren in zwei Teilplänen.

3. Bestandsbeschreibung

3.1 Räumliche und strukturelle Situation

Lage des Gebietes	Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Bielefelder Stadtteils Quelle vor dem Südhang des Teutoburger Waldes in der Sandfläche der Oberen Senne und weist ein leichtes Gefälle nach Süden auf. Im zentralen bis östlichen Teil verläuft eine Nord-Südgerichtete ca. 0,5 - 1 Meter tief eingeschnittene Senke. Die Flächengröße des Areals (Geltungsbereich des Bebauungsplans) wurde mit etwa 19,5 ha ermittelt.
Nachbarschaft	Die Ortslage von Quelle ist in der Umgebung des Planungsgebietes geprägt durch Ein- und Zweifamilienhäuser der Zwischen- und Nachkriegszeit mit einem oder -häufiger- zwei Geschossen und Geschoßflächenzahlen um 0,3 - 0,4. Nordöstlich des Wettbewerbsgebietes liegt eine kleine Wohnsiedlung der fünfziger Jahre mit zweigeschossigen Zeilenbauten des sozialen Wohnungsbaus in freier Anordnung. Im Südwesten liegt ein in den siebziger Jahren neu erschlossenes Wohngebiet mit unterschiedlichen Formen des verdichteten Einfamilienhausbaus sowie einem einzelnen sechsgeschossigen Punkthaus, das seine Umgebung weithin dominiert.
Vorhandene Nutzung	Zur Zeit befindet sich in Teilen ein etwa 6,2 ha großer Verkehrsübungsplatz auf dem Gebiet des Bebauungsplans, der an einen anderen Standort verlagert werden soll. Ansonsten wird das Gebiet landwirtschaftlich genutzt.

3.1 Eigentumsverhältnisse

Die Fläche befindet sich zu größten Teilen im Besitz einer privaten Investorengruppe.

3.2 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan

Durch die Einleitung des Satzungsverfahrens zum Bebauungsplan I/Q 24 A "Quelle - Alleestraße" ergibt sich die Notwendigkeit einer gleichzeitigen Flächennutzungsplanänderung gemäß § 8 Absatz 3 BauGB (Änderung im Parallelverfahren).

4. Inhalt des Bebauungsplanes

4. 1 Städtebauliches Konzept

Teilpläne	Das städtebauliche Konzept wurde für die aneinander grenzenden Geltungsbereiche der Teilpläne I/Q 24 A und I/Q 24 B entwickelt. Um das Konzept in seiner Gesamtheit zu erfassen, beziehen sich die folgenden Ausführungen auf beide Bebauungsplangebiete als ein Gesamtareal.
Baustrukturen	Das besondere Merkmal der städtebaulichen Konzeption ist die Anordnung "weicher, fein strukturierter Formen" in Form von überschaubaren Gruppen von Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern um "harte Kernformen" mit Geschößwohnungsbau in Zeilen, Punkthäusern und Blöcken. Durch die kleinteilig strukturierte Bebauung in den äußeren Bereichen des Planungsgebietes wird die Anbindung an die bestehende Bebauung und die Verflechtung mit dem Naturraum gewährleistet. Die "harten Kernformen" entlang der Haupteerschließung übernehmen Führungsfunktionen zur Mitte des Gebietes und verleihen dem Areal eine einprägsame Ortsgestalt mit einer eigenständigen Identität. Die Zonenbildung durch die "harten" und "weichen" Bereiche wird durch ein Netz naturnaher Bewegungszonen ergänzt. Die Hausgruppen der Wohnbebauung, die durch Stichstraßen erschlossen sind, gliedern sich in dieses Netz ein.
Baukörperausrichtung	Die Ausrichtung der Baukörper in Ost-West-Richtung paßt sich der Geländeneigung an und gestattet eine optimale Ausnutzung der Sonnenenergie.
Zentraler Grünzug	Die von Norden nach Süden verlaufende Senke im Planungsgebiet wurde aufgrund ihrer klimatischen Funktion von der Bebauung freigehalten. Durch diesen Grünzug entsteht gleichzeitig eine in das Wohngebiet integrierte Erholungsfläche, die darüber hinaus das Gebiet mit der angrenzenden Landschaft vernetzt.

4.2 Verkehrserschließung

4. 2. 1 Fahrender Verkehr

Anbindung	Sowohl der östlich wie der westlich von der Senke gelegene Teil des Planungsgebietes werden von der Carl-Severing-Straße aus erschlossen. Für den Anschluß im westlichen Teil ist eine Fortführung der Erschließung in das Planungsgebiet des Bebauungsplanes I/Q 24 B vorgesehen, die einen Anschluß an die Magdalenenstraße erhält. Bis zur Fertigstellung dieser Fortführung wird an dem vorläufigen Ende der Erschließung eine provisorische Wendemöglichkeit erstellt. Die zwei Anschlüsse bilden die Haupt-
-----------	---

erschließungsachsen des Gebietes. Sie werden im Bebauungsplan mit Planstraße A (westlicher Anschluß Carl-Severing-Straße) und Planstraße B (östlicher Anschluß Carl-Severing-Straße) bezeichnet. Die Planstraße A ist 6,50 m breit und beidseitig mit einem 2 Meter breitem Gehweg ausgestattet. Die Planstraße B, die in dem Anschluß der Hofstelle Meyer zu Borgsen (Teilplan B) mündet, wird als 6,00 Meter breite Mischfläche ausgebildet. Sie verfügt über eine Wendemöglichkeit (mit 10 Meter Radius für LKW) am nördlichen Ende.

Stichstraßen	Von den Haupteerschließungsstraßen führen Stichstraßen zu den einzelnen Wohngruppen. Die Stichstraßen werden als 6,00 Meter breite Mischflächen ausgebildet. Über 4 Meter breite Verbindungswege zwischen den einzelnen Stichstraßen wird eine durchgängige Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge sichergestellt, so daß keine Wendepunkte mit entsprechenden Radien vorgehalten werden müssen. Im Regelfall sind diese Verbindungswege über Steckpfosten gesichert.
Straßengestaltung	Die beabsichtigte Gestaltung des Straßenraums (Gliederung, Bäume) ist im Plan dargestellt. Die Straßen im Plangebiet sollen als Tempo 30-Zone ausgewiesen werden.

4.2.2 Ruhender Verkehr

Stellplatzschlüssel	Bei der Errechnung der erforderlichen Autostellplätze für die Bewohner wurde ein Stellplatzschlüssel von 1,15 pro Wohneinheit zugrunde gelegt. Zusätzlich wurden 0,10 Besucherstellplätze pro Wohneinheit nachgewiesen. Insgesamt ergibt sich also ein rechnerischer Stellplatzschlüssel von 1,25 pro Wohneinheit.
Stellplatzanordnung	Für die Einfamilienhausbebauung (WA 1.1 bis WA 1.16) befinden sich die Stellplätze für die im Süden der Wohnstraßen zugeordneten Hausgruppen vor den Gebäuden (Stellplatz, Carports) oder zu den Schmalseiten (Endhäuser), für die Einzel- und Doppelhausbebauung jeweils zu den Schmalseiten nach landesbaurechtlichen Vorschriften. Die privaten Stellplätze der Anwohner sind für den Geschosswohnungsbau (WA 2 bis WA 6) in Gemeinschaftsstellplätzen, die im Bebauungsplan dargestellt sind, zusammengefaßt oder sind zu einem geringen Teil an die Haupteerschließung angelagert.
Markt	Im Mischgebiet MI 2 entsteht eine private Verkehrsfläche, auf der zu den Ladenöffnungszeiten die Stellplätze für Kunden der Einzelhandelsläden untergebracht sind. In Teilbereichen dieser Fläche ist eine Wochenmarktnutzung möglich. Die Zu- und Abfahrt des Platzes erfolgt über die Planstraße B.
Besucherstellplätze	Für Besucher sind öffentliche Stellplätze entlang der Haupteerschließungen als Längsparker (Planstraße A) oder als Querparker (Planstraße B) oder auf den gekennzeichneten Flächen unterge-

bracht. Sie sind bei den Haupteerschließungen informell im Bebauungsplan dargestellt. In den untergeordneten Erschließungen werden die Stellplätze im Rahmen der Ausbauplanung an geeigneten Stellen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen angelegt

4.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Aufgrund der Größe des Planungsgebietes und dem damit verbundenen Einwohnerzuwachs von ca. 2.000 Bewohnern ergibt sich die Notwendigkeit der direkten Erschließung des Areals durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Entlang der Haupteerschließungsachsen (Planstraße A) innerhalb des Gebietes soll zu diesem Zweck eine Buslinie geführt werden. Dazu ist die Realisierung des Teilplanes B erforderlich.

Die Linienführung durch die Mitte des Gebietes gewährleistet eine zentrale Erreichbarkeit des ÖPNV's für die Bewohner. Die Buslinie soll Bestandteil eines ÖPNV-Erschließungskonzeptes werden, das die durch den Bebauungsplan veränderte Situation in Quelle berücksichtigt.

4.3 Fuß- und Radwegekonzept

Für Fußgänger und Radfahrer ist ein eigenes Wegenetz vorgesehen, das die Wohngruppen mit den öffentlichen Einrichtungen und der Umgebung verbindet. Wichtige Wegeverbindungen im Planungsgebiet sind:

- **Ost-West-Verbindungen**
Zwei Wege durchqueren das Planungsgebiet von Westen nach Osten. Im südlichen Bereich verbindet ein Fußweg die Hildegardstraße mit der als Grünzug ausgebildeten Senke. Er verläuft zwischen dem Mischgebiet MI 1 bzw. dem Kindergarten und den Baugebieten WA 1.1 bzw. WA 3.1. Ein weiterer Fußweg führt von der Magdalenenstraße ebenfalls zum zentralen Grünzug. Er verläuft entlang der Bebauungspiangrenze und bindet über den Grünzug hinweg zusätzlich die Wilfriedstraße an.
- **Nord-Süd-Verbindungen**
Von Norden nach Süden verlaufen ebenfalls zwei Wegeverbindungen. Am westlichen und östlichen Rand der Senke verläuft je ein Weg von Norden nach Süden. Dabei ist der östliche Weg die heutige Alleestraße, die als Rad- und Fußweg genutzt wird. Der westliche Weg wird als Fußweg ausgebildet. Diese beiden Wege werden im zweiten Teilplan (I/Q 24 B) fortgesetzt und verbinden so das nördlich des Planungsgebietes gelegene Waldgebiet mit der Carl-Severing-Straße.

5. Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Baugebietsgliederung	Entsprechend der Abgrenzung der öffentlichen Verkehrsflächen oder entsprechend der Festsetzung ergeben sich die Baugebiete, die mit der Bezeichnung WA 1 bis WA 6, MI 1 und MI 2 durchlaufend numeriert sind.
Bauliche Nutzung	Die Art der baulichen Nutzung in den Baugebieten WA 1 bis WA 6 entspricht nach § 4 BauNVO einem 'Allgemeinem Wohngebiet'. Räume für freiberufliche und verwandte Tätigkeiten sind in allen Baugebieten zulässig. Die nach § 4 Absatz 2 BauNVO zulässigen, der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sind nach § 1 Absatz 5 BauNVO nicht zulässig, um den Einkaufsschwerpunkt Quelles an der Carl-Severing-Straße weiter zu stärken. Ebenso sind die nach § 4 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen unzulässig, um den primären Zweck des Wohnens und dessen ergänzende Funktionen im Planungsgebiet zu stärken. An der Carl-Severing-Straße entstehen zwei 'Mischgebiete' gemäß § 6 BauNVO mit den Bezeichnungen MI 1 und MI 2. Vor dem Hintergrund einer einheitlichen und mit dem Wohnen verträglichen Nutzungsstruktur sind gemäß § 1 Absatz 9 BauNVO Tankstellen und Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nr. 2 BauNVO in den Baugebieten nicht zulässig.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

GFZ und GRZ	Das Höchstmaß der baulichen Nutzung ist in den Baugebieten WA 1 bis WA 6 gemäß § 17 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,4, in den Baugebieten MI 1 und MI 2 mit 0,6 festgesetzt. Es wird ferner bestimmt durch die Festlegung einer maximalen Geschoßflächenzahl (GFZ). Im Einfamilienhausbau (WA 1) und bei den Punktgebäuden mit ihren großzügigen Gartengrundstücken (WA 2) beträgt die maximale Geschoßflächenzahl 0,8. Beim Geschoßwohnungsbau in den Baugebieten WA 3 bis WA 6 beträgt die Geschoßflächenzahl bis 1,0. Für die Mischgebiete wird die Geschoßflächenzahl auf 1,2 festgesetzt. Sofern Stellplätze sowie deren Zufahrten nicht mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt sind, werden diese Flächen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf die Grundflächenzahl angerechnet. Die Flächen von Aufenthaltsräumen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und Umfassungswände in anderen als Vollgeschossen werden auf die Geschoßfläche angerechnet, da die Nutzung dieser Räume heute gleichbedeutend mit der Nutzung anderer Geschosse ist. So wird über die Geschoßflächenzahl eine angemessenere Beschreibung der Ausnutzung der Grundstücke erreicht.
-------------	---

Zahl der Geschosse	Das Maß der baulichen Nutzung wird zusätzlich durch die Festlegung der Anzahl der Geschosse bestimmt. Im Baugebiet WA 1 werden zwei Vollgeschosse, in den Baugebieten WA 2 bis WA 5 drei Vollgeschosse festgesetzt. Im Mischgebiet MI 1 beträgt die Zahl der Vollgeschosse drei, im Mischgebiet MI 2 werden ein (Erdgeschoßteil des U-förmigen Gebäudes) bzw. drei Vollgeschosse festgesetzt. Diese Höchstwerte erlauben eine wirtschaftlich tragfähige Ausnutzung der Grundstücke zu Wohnzwecken bei einem flächensparendem Umgang mit Grund und Boden.
Höhe der Gebäude	Gemäß § 9 (2) wird für die Baugebiete WA 1.1 bis WA 1.16 eine Traufhöhe von maximal 6,00 Meter und für die Baugebiete WA 2, WA 3.1 bis WA 3.5, WA 4 bis WA 6 eine Traufhöhe von maximal 9,50 Meter festgesetzt. Damit wird in Verbindung mit der festgesetzten Dachneigung eine einheitliche maximale Höhe der baulichen Anlagen sichergestellt.
Bauweise	Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gemäß § 22 BauNVO in allen allgemeinen Wohngebieten und dem Mischgebiet MI 2 eine offene Bauweise vorgesehen. Beim Einfamilienhausbau (WA 1) werden die nördlichen Gebäude einer Wohngruppe als Einzel- oder Doppelhäuser errichtet, die südlichen Gebäude als Hausgruppen. Für das Baugebiet MI 1 wird gemäß § 22 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Diese entspricht der offenen Bauweise, läßt aber eine Gebäudelänge über 50 m zu.

5.3 Infrastruktureinrichtungen

5.3.1 Güter des täglichen Bedarfs

Die Versorgung der neuen Wohnbevölkerung ist durch das ausreichende Angebot entsprechender Lebensmittelmärkte, Einzelhandelsläden im südöstlich an das Planungsgebiet grenzenden Stadtteilzentrum von Quelle gewährleistet. Ergänzend sind ein Supermarkt und weitere Einzelhandelsläden im südöstlichen Bereich des Planungsgebietes (MI 2) vorgesehen, so daß auch eine fußläufige Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen für Güter des täglichen Bedarfs ermöglicht wird.

5.3.2 Soziale Infrastruktur

Grundschule	Die Kapazitäten der umgebenden Grundschulen sind ausreichend groß, um den durch die geplante Wohnbebauung entstehenden Bedarf an Grundschulplätzen zu decken. Die in der vergangenen Planfassung enthaltene Gemeinbedarfsfläche ist daher durch ein allgemeines Wohngebiet und eine Gemeinbedarfsfläche für einen Kindergarten ersetzt worden.
Kindergarten	Im südlichen Bereich des Bebauungsplangebietes, nördlich der Carl-Severing-Straße und östlich der Planstraße A ist der Standort

103450

für einen Kindergarten vorgesehen. In dem Gebäudekomplex des Kindergartens stehen Räumlichkeiten für einen Stadtteiltreff zur Verfügung.

5.4 Technische Ver- und Entsorgung

5.4.1 Strom, Gas, Wasser, Schmutzwasser

Die Versorgung des Wohngebietes mit Strom und Wasser wird neu hergestellt.

Trafostationen	Im Planungsgebiet sind zwei Standorte für Trafostationen vorgesehen. Sie befinden sich auf der Fläche für des Baugebietes WA 6 und im nördlichen Teil des Baugebiets WA 4 an der Planstraße B.
Wärmeversorgung	Die Wärmeversorgung des Planungsgebietes erfolgt durch ein Erdgasversorgungsnetz mit objektbezogenen Anschlußmöglichkeiten. Hierfür sind zwei Standorte für Gasreglerstationen im Plangebiet ausgewiesen. Die Stadtwerke Bielefeld GmbH liefert Erdgas, das über kundeneigene gasbefeuerte Wärmeerzeugungsanlagen den Wärmebedarf der Objekte deckt.
Blockheizkraftwerke	Alternativ können zur Wärmeversorgung des Gebietes 'Klein-Blockheizkraftwerke' vorgesehen werden, die jeweils ein größeres Gebäude oder jeweils eine Wohngruppe versorgen. Aufgrund der guten Energiebilanz eines Blockheizkraftwerkes, die sich aus der gleichzeitigen Produktion von Wärme und elektrischer Energie ergibt, stellt diese Art der Wärmeversorgung vor dem Hintergrund eines schonenden Umgangs mit nicht erneuerbaren Energieresourcen eine umweltschonende Möglichkeit dar. Der Bebauungsplan trifft hierzu keine detaillierten Festsetzungen.
Schmutzwasser	Das anfallende Schmutzwasser des östlichen Planbereichs wird über Schmutzwasserkanäle in der Planstraße B gesammelt und in südlicher Richtung, über die Carl-Severing-Straße, an einen vorhandenen Mischwasserkanal in der Clemensstraße eingeleitet. Hierzu ist die Verlegung von ca. 100 m Schmutzwasserkanal, außerhalb des Bebauungsplangebietes in der Clemensstraße erforderlich. Das anfallende Schmutzwasser aus der Mischfläche MI 1 und aus der Fläche der des Baugebietes WA 6 wird an den vorhandenen Mischwasserkanal der Carl-Severing-Straße angeschlossen. Das anfallenden Schmutzwasser aus den Wohnbauflächen, angrenzend an die Wohnstraße 2 und den Hildegardweg wird über vorhandene Schmutzwasserkanäle in der Ursulastraße bzw. Hildegardsweg entwässert. Das anfallende Schmutzwasser aus dem übrigen, westlichen Planbereich, d. h. Wohnstraße 1, Wohnstraße 3, Wohnstraße 4 und Wohnstraße 5 sowie Planstraße A wird in der Planstraße A gesammelt und durch den in west-/östlicher Richtung verlaufen-

den Grünzug in den vorhandenen Schmutzwasserkanal des Hildegardsweges eingeleitet.

5.4.2 Oberflächen- und Dachentwässerung

Entsprechend dem § 51 a des Landeswassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen, das für alle Überbauungen nach dem 1.1.1996 fordert, das Niederschlagswasser entweder vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten, ist für das Baugebiet des Bebauungsplans IQ 24 A im Rahmen einer hydraulischen Untersuchung (Ingenieurbüro Kohl, Bad Oeynhausen, vom 4.2.1997) der rechnerische Nachweis der Versickerung geführt worden.

Versickerungsfähigkeit

Laut Studie des Instituts für Umwelt-Analyse GmbH (IfUA) in Bielefeld / Bitterfeld (Auftragsnummer W-034-96) ist die Beschaffenheit der Böden im Planungsgebiet geeignet, anfallendes Niederschlagswasser auf dem Gelände zurückzuhalten und zu versickern.

Weitergehende Untersuchungen des Erdbaulabors aus Borgholzhausen haben einen Versickerungswert $k_f = 1,0 \cdot 10^{-5}$ m/s ergeben. Aufgrund der teilweise hohen Grundwasserstände im Bebauungsplangebiet schließt diese Baugrunduntersuchung jedoch Versickerungen über Schächte und Rigolen aus. Es ist daher nur eine Flächen bzw. Muldenversickerung möglich. Als Fläche für die Versickerung dient der zentrale Grünzug in nord-/südlicher Richtung. In diese zentrale Versickerungsfläche wird das Niederschlagswasser der Wohnstraßen 1, 3 bis 10 sowie der angrenzenden Wohnbaugrundstücke geführt.

Das Niederschlagswasser der Flächen MI 1 und MI 2.1 bis MI 2.2 und der Fläche des Baugebietes WA 6 kann aufgrund der Höhenlage nicht an die zentrale Versickerungsfläche angeschlossen werden.

Das Niederschlagswasser der Fläche MI 1 und der Fläche des Baugebietes WA 6 wird daher auf den - auch im Plan festgesetzten privaten Grünflächen zur Versickerung gebracht.

Das Niederschlagswasser der Flächen MI 2.1 bis MI 2.2 wird in einen angrenzenden Vorfluter eingeleitet.

Das Niederschlagswasser der Wohnstraße 2 sowie der angrenzenden Wohnbaugrundstücke wird in den vorhandenen Regenwasserkanal der Ursulastraße, mit Anschluß an den Regenwasserkanal in der Magdalenenstraße entwässert.

In wasserwirtschaftlicher Hinsicht wird zu den im Plan getroffenen Festsetzungen im Hinblick auf die Beseitigung des Niederschlagswassers gemäß § 51a Absatz 3 Landeswassergesetz NW vom Staatlichen Umweltamt Bielefeld die Zustimmung erteilt.

Planstraßen A und B

Das Niederschlagswasser, das auf den Planstraßen A und B anfällt, wird aufgrund der stärkeren Frequentierung der Haupteinschließungen und der damit verbundenen Verschmutzung der Fahrbahnoberfläche in einem separaten Kanal gesammelt und zum Querdurchlaß der Carl-Severing-Straße geleitet. Wie das Ingenieurbüro Kohl (siehe weiter oben) in seiner Untersuchung ausführt, erhält dieser heute durch den natürlichen Landabfluß (Ackerflächen, Verkehrsübungsplatz) hydraulisch ausgelastete Durchlaß wieder Einleitungskapazitäten durch das Zurückhalten des anfallenden Niederschlagswassers in Mulden- und Flächenversickerungen.

Das Niederschlagswasser der nördlichen Erweiterungsfläche, Teilplan B, kann wegen der Altlastensituation nicht auf diesen Flächen zur Versickerung gebracht werden. Das Niederschlagswasser wird durch Kanäle in der Planstraße A in westlicher Richtung an die vorhandenen Regenwasserkanäle der Magdalenenstraße angeschlossen. Eine zusätzliche hydraulische Belastung der Regenwasserkanäle der Plangebietes A bzw. der Versickerungsanlage des Plangebietes A kann daher ausgeschlossen werden. Müllentsorgung

Die Müllabfuhr wird durch die Stadtreinigung Bielefeld erfolgen. Für die Bewegung der Entsorgungsfahrzeuge wurden ausreichend breite Fahrgassen sowie Verbindungswege zwischen den Stichstraßen vorgesehen. Die Sammlung des Mülls erfolgt in Einzeltonnen und Müllcontainern. Mülltonnen der Einfamilienhaushalte an Stichstraßen ohne Verbindungswege werden auf den Grundstücken aufgestellt. Sie werden von den Bewohnern zur Leerung an die Haupteinschließung gerollt.

Ein Standplatz für Wertstoffcontainer ist im Bereich der Planstraße A vorgesehen.

5.5 Grün- und Freiflächen

Das städtebauliche Konzept erhält und aktiviert die bestehende landschaftsräumliche Gliederung. Die Grün- und Freiflächen strukturieren das Planungsgebiet und verknüpfen es mit dem nördlich angrenzenden Landschaftsraum.

Zentraler Grünzug

Das betrifft besonders den zentralen Grünzug in Nord-Süd-Richtung mit Anschluß an den Baumbestand um die Johanneskirche. Durch die Freihaltung der Senke wird insbesondere deren klimatische Funktion als Frischluftschneise berücksichtigt.

Naturdenkmal

Die Eichenreihe (Naturdenkmal Nr. 14) zwischen dem Baugebiet MI 1 und den Baugebieten WA 1.1 bzw. WA 3.1 erfährt eine besondere Berücksichtigung durch die Eingliederung in eine Grünfläche, die mit dem zentralen Grünzug verknüpft ist.

7.0.8.8

Die Planstraße A wird mit ausreichendem Abstand zu den Bäumen in Verbindung mit einer Engstelle zwischen den Bäumen Nr. 58 und Nr. 59 geführt.

Erholungsfunktion

Die Integration des Fuß- und Radwegekonzeptes in die Grün- und Freiflächen bietet den Bewohnern leicht zugängliche Naherholungsmöglichkeiten. Diese wird durch zwei Spielplätze innerhalb der Grünflächen ergänzt. Die Spielplätze befinden sich an folgenden Standorten:

- In der öffentlichen Grünfläche, nördlich des Baugebietes MI 1
- Im zentralen Grünzug, westlich des Baugebietes WA 1.14

6. Gestaltungsfestsetzungen

Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung für das neue Baugebiet zu stützen, werden über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NW Bestandteil der textlichen Festsetzungen. Um eine Mindestqualität des architektonischen Siedlungsbildes sicherzustellen, werden folgende bauliche Rahmenbedingungen gesetzt:

Dachformen

In den Baugebieten WA 1.1 bis WA 1.16 sind für das Hauptdach nur Satteldachformen mit einer Dachneigung bis zu 45 Grad zulässig. Dachgauben dürfen in ihrer Gesamtlänge $\frac{1}{2}$ der jeweiligen Fassadenlänge nicht überschreiten. Die Dachgestaltung orientiert sich so an den in der Umgebung des Planungsgebietes vorzufindenden baulichen Strukturen, wobei gleichzeitig durch die Gaubenbeschränkung eine ruhige Dachlandschaft entsteht.

Die das Rückgrat der Gesamtsiedlung beider Teilpläne bildenden Baustrukturen in den Baugebieten WA 2 bis WA 6 erhalten von der übrigen Bebauung abweichende Dachformen in Form von Pult- bzw. Flachdächern. Dadurch werden die Kernformen des Gebietes, die den eigenständigen Charakter des Gebietes ausprägen, besonders betont. Die Pultdächer steigen nach Süden hin an, um energetisch günstige Bauformen zu erhalten. Staffelgeschosse sind möglich.

Wand- und Dachmaterialien

In den Baugebieten WA 1.1 bis WA 1.16, WA 2, WA 3.1 bis WA 3.5, WA 4, WA 5, WA 6, MI 2.2 und MI 2.1 sind Massivbauten mit Verblendmauerwerk in roten bis rotbraunen oder weißen bis gelben Farbtönen oder mit Außenputz in Weißtönen zulässig. Zur Gliederung der Fassade kann ein zweites Material mit untergeordneten Flächenanteilen verwendet werden.

Als Dacheindeckungen sind graue bis anthrazitfarbene bzw. rote bis rotbraune Dachziegel festgesetzt. Da das Gelände des Bebauungsplangebietes von der Carl-Severing-Straße nach Norden hin ansteigt und somit die Dachflächen der Gebäude deutlich sichtbar sind, haben deren Gestaltung einen erheblichen Einfluß auf das gesamte Erscheinungsbild der städtebaulichen Struktur.

10050

Die Festsetzung der Materialien dient der einheitlichen Gestaltung der Gebäude, die den Zusammenhang des Siedlungsgefüges herstellen.

Bei Doppel- und Reihenhäusern, die innerhalb einer überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden, sind gleiche Materialien im Fassaden- und Dachbereich zu verwenden, um die Gestaltung als einheitliche Baukörper zu gewährleisten.

Einfriedungen

Zur Gestaltung der Vorgärten und Grundstückseinfriedungen straßenseitig sind detaillierte Festsetzungen getroffen worden, da sie in hohem Maße die Gestaltung des Straßenraums und das gesamte Erscheinungsbild der Siedlung beeinflussen. Daher sind einschränkendere Festsetzungen bezüglich der Einfriedungen zu den öffentlichen Flächen hin getroffen worden während bei den Einfriedungen zwischen den privaten Grundstücken größer Gestaltungsspielräume möglich sind.

Die Vorgartenbereiche zu öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen können mit geschnittenen bis zu 0,8 Meter hohen Hecken oder Holzzäunen eingefast werden. Wohngärten, die an öffentliche oder private Verkehrsflächen grenzen, können mit bis zu 1,80 Meter hohen Hecken sowie Strauchpflanzungen oder Holzzäunen eingefriedet werden. Durch die Höhe der Einfriedungen von 1,80 Metern wird die Privatsphäre in den Wohngärten gewährleistet. Ein Abstand von 0,50 Metern zwischen der Einfriedung und der Verkehrsfläche soll die Möglichkeit einer intensiven Eingrünung gewährleisten.

7. Umweltschutz

7.1 Altlasten

Im Rahmen von Altlastenuntersuchungen wurden im Bereich der Altdeponie S 44 Anomalien der Bodenluft mit sogenannten 'deponietypischen Gasen' festgestellt. Speziell Methan, das in Konzentrationsbereichen zwischen 5 bis 15 Vol.% mit Sauerstoff ein explosives Gasgemisch bilden kann, wurde in deutlich erhöhten Gehalten bis zu 45 Vol.% nachgewiesen. Diese hohen Konzentrationen an Methangas wurden in den zentralen Bereichen der Altdeponie ermittelt und verringern sich zu den Randbereichen der Altdeponie deutlich.

In den Grenzbereichen der Altdeponie zu den angrenzenden unbelasteten Flächen des Planbereiches A sowie dem Planbereich A selbst, wurden aufgrund fehlenden organischen Materials keine Nachweise an Methan erbracht. Trotz des fehlenden Nachweises an Methangas, soll im Grenzbereich der Altdeponie zum Planbereich A aber eine Gassperre als Präventivmaßnahme errichtet werden. Diese Gassperre wird in Form einer Rigole erstellt, die mit Filterkies (16/32 mm) gefüllt wird. Durch diese Maßnahme ist dauerhaft sichergestellt, daß von der Altdeponie S 44 keine Beeinträchtigungen für die Wohnbebauung des Planbereiches A durch migrierendes Methangas ausgehen.

7.2 Lärmschutz

Eine Lärmpegelmessung an der Carl-Severing-Straße hat tagsüber einen Lärmpegel von 73 db(A) und nachts einen Lärmpegel von 62 db(A) ergeben. Diese Werte liegen erheblich über den Orientierungswerten für allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) mit tagsüber bis maximal 55 db(A) und nachts bis maximal 45 db(A).

Aufgrund der o. g. Lärmpegel handelt es sich bei dem Bereich nördlich der Carl-Severing-Straße um ein erheblich durch Straßenverkehrslärm vorbelastetes Gebiet, in dem Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die gemessenen Lärmpegel führen zu lärmbedingten Beeinträchtigungen der Wohnnutzung des Baugebietes WA 6, des Kindergartenbetriebes die passive Lärmschutzmaßnahmen erfordern.

Bei der Konzeptionierung der betroffenen Gebäude ist eine entsprechende Anordnung der Räume sowie die Verwendung lärm-dämmender Baumaterialien (schallgedämmte Außenwände, Dächer und Fenster) vorzusehen, so daß die Innenschallpegel nach VDI 2719 für die entsprechenden Gebiete eingehalten werden.

Das Konzept des Bebauungsplans sieht im Bereich WA 6 eine nord-süd-orientierte Wohnbebauung in Zeilenanordnung vor, die zur Carl-Severing-Straße durch zweigeschossige untergeordnete Bauteile (EG Garagen, OG z.B. Abstellräume) gegliedert wird. Dadurch entstehen durchgängig geschützte, nach Westen orientierte vor Lärm geschützte Wohnhöfe. Die Bebauung der Gemeinbedarfsfläche ist am gleichen Schema orientiert.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden, -wällen sind entlang der Carl-Severing-Straße städtebaulich nicht vertretbar. Der Straßenraum beidseitig der Carl-Severing-Straße wird durch die vorhandene Bebauung (Wohn- und Geschäftshäuser) geprägt. Im Bereich des WA 6 und den MI 1 ist zudem entlang der Carl-Severing-Straße erhaltenswerter Baumbestand der übergeht in den zentralen Grünbereich. Der Abstand der geplanten Gebäude zur Carl-Severing-Straße beträgt ca. 30,00 m.

73.0.07

Die vorgesehenen passiven Maßnahmen bewirken in ihre Summe, daß auch entlang der Carl-Severing-Straße in diesem Bereich gewohnt werden kann. Durch die Planung selbst werden die bestehenden Konflikte nicht verschärft.

8. Eingriffe in Natur und Landschaft, Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich

Zum Bebauungsplan wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Durch den Eingriff in Natur und Landschaft entsteht für den Bereich des Teilplanes A ein Kompensationsbedarf von 7 ha, davon sind 0,5 ha der geplanten Erweiterung des vorhandenen Autohauses an der Carl-Severing-Straße zuzuordnen. Innerhalb des Plangebietes stehen 0,24 ha als Kompensationsfläche zur Verfügung, so daß neben den 0,5 ha (s. o.) die verbleibenden 6,26 ha außerhalb des Plangebietes abzudecken sind. Auf den vom Investor für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vorgeschlagenen und von der Stadt akzeptierten Grundstücksflächen werden die in der Anlage aufgeführten Maßnahmen vom Investor realisiert.

Über vertragliche Regelungen mit den Vorhabenträgern ist sichergestellt, daß die erforderlichen Ersatzmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes umgesetzt werden.

9. Städtebauliche Werte - Kurzfassung

Aus der städtebaulichen Planung ergeben sich folgende gerundeten städtebaulichen Eckwerte:

Gesamtgröße des Areals	192.625 m²	100,0 %
Vorhandene öffentliche Verkehrsflächen	8.885 m ²	4,6 %
Neue öffentliche Verkehrsflächen	16.580 m ²	8,6 %
Private Verkehrsfläche (Markt)	1.535 m ²	1,0 %
Private Grünfläche (nördlich Carl-Severing-Str.)	4.885 m ²	2,5 %
Öffentliche Grünflächen	35.760 m ²	18,6 %
Flächen für Regenwasserversickerung	22.005 m ²	11,4 %
Flächen für Trafostationen	240 m ²	0,0 %
Flächen für Gemeinbedarf	2.140 m ²	1,1 %
Nettobauland	101.010 m²	52,2 %

Das Nettobauland verteilt sich auf die Art der baulichen Nutzung:

Mischgebiete MI 1 und MI 2	6.420 m ²	6,4 %
Wohnbauflächen WA 1 bis WA 6	94.590 m ²	93,6 %

300354

Die Anzahl der Wohneinheiten wird wie folgt eingeschätzt:

Rechnerische Anzahl der Wohneinheiten	485 WE	100 %
Wohnbauflächen in Mischgebieten	35 WE	7,2 %
Wohnbauflächen für Geschößbau	240 WE	49,5 %
Wohnbauflächen für Reihenhäuser	90 WE	18,6 %
Wohnbauflächen für Einfamilienhäuser	120 WE	24,7 %

Die tatsächliche Anzahl der Wohneinheiten und ihre Verteilung auf verschiedene Wohnformen kann von dieser Einschätzung abweichen, da die Ermittlung anhand angenommener Parzellierung sowie Durchschnittswerte im Geschößbau vorgenommen wurde.

Durchschnittlich wird in dem Gebiet des Bebauungsplans eine Grundflächenzahl von etwa 0,4 und eine Geschößflächenzahl von etwa 0,8 erreicht. Die Bruttowohndichte - bereinigt um Flächen, die nicht direkt dem Baugebiet zugeordnet werden können (zentraler Grünzug/Grünbereich Eichenallee, Gemeinbedarfsflächen, Carl-Severing-Straße, MI 1-Fläche, Flächen für Regenwasserversickerung) beträgt 37 Wohneinheiten je Hektar. Diese Werte entsprechen einer angemessenen Nutzung der Grundstücke unter wirtschaftlichen sowie ökologischen Aspekten vor dem Hintergrund eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden.

10. Finanzielle Auswirkungen

Der Stadt Bielefeld entstehen mit Durchführung dieser Maßnahme Kosten für die Herstellung der öffentlichen Erschließungsflächen, für Kanalbaumaßnahmen, die Herstellung der zentralen Regenwasserversickerungsfläche sowie Herrichtung der öffentlichen Grün- und Ausgleichsflächen.

Die Erschließungsmaßnahmen sollen durch Vertrag gemäß § 124 BauGB privaten Erschließungsträgern übertragen werden. Dadurch kann sich die Stadt im Rahmen der gesetzlichen Ermächtigungen von den Erschließungsaufwendungen mit Ausnahme der nicht beitragsfähigen Kanalbaukosten, die aus dem Etat der Stadtentwässerung zu finanzieren sind, befreien.

Die Kosten für A- und E-Maßnahmen sollen durch entsprechende städtebauliche Verträge den Vorhabenträgern übertragen werden.