

Stadt Mülheim an der Ruhr

Bebauungsplan

"Auf dem Bruch - C 19"

Text,
Begründung und Umweltbericht

zum Entwurf
und
zur Satzung



Bebauungsplan

"Auf dem Bruch – C19"

Stadtbezirk: I

Gemarkung: Dümpten

Textliche Festsetzungen

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Bebauungsplan „Auf dem Bruch – C 19“

I. Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

Die in § 3 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO genannten

- Läden, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sind ausnahmsweise zulässig.

Alle übrigen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
i.V.m. § 3 BauNVO i.V.m.
§ 1 Abs. 6 BauNVO

2. Maß der baulichen Nutzung

Ausnahmsweise können Baugrenzen durch Erker und Hauseingangsüberdachungen um bis zu 1,5 m überschritten werden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO

3. Garagen, Carports und Stellplätze

Garagen, Carports und Stellplätze sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO

4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Maßgabe folgender Festsetzungen auf Basis der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr auszugleichen:

- Entlang der Straße Auf dem Bruch sind mind. 5 großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 20–25 cm anzupflanzen.
- Im Bereich der öffentlichen Parkplätze an der Planstraße sind mind. 3 Laubbäume mit einem Stammumfang von min. 20–25 cm anzupflanzen.

Die jeweiligen Baumarten sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
i.V.m. § 8a Abs. 1
BNatSchG und § 1a BauGB

Dachflächen von Garagen und Carports mit einer Dachflä-

che > 12 m² sind zu mindestens 80 % mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.

Zufahrten und Stellplatzflächen sind unter Verwendung wasserdurchlässiger Materialien, z.B. Rasengittersteine oder Schotterrasen, herzustellen.

Die in der Planzeichnung festgesetzte Blutbuche ist dauerhaft zu erhalten.

Die Begrünung von Fassaden der Häuser oder Garagen ist zulässig.

5. Gestaltung nach landesrechtlichen Vorschriften

Für die Wohngebäude sind nur Satteldächer zulässig.

Für die Garagen und Carports sind nur Flachdächer zulässig.

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m.

§ 86 Abs. 4 BauO NRW

6. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Geräuschimmissionen durch den Straßenverkehr) sind aufgrund der Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nachts in Schlaf- und Kinderzimmern entlang der Straße Auf dem Bruch schallgedämmte Lüftungen oder gleichwertige Maßnahmen vorzusehen, um eine ausreichende Belüftung der Schlafräume auch bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

II. Hinweise

Abstand zum Wald

Da Teile der geplanten Bebauung in einem Abstand von weniger als 100 m vom Wald entfernt liegen, sind hier die Bestimmungen des § 43 BauO NRW zu beachten.

Die Mündung des Schornsteins ist hier durch eine geeignete, nichtrostende Funkenfangvorrichtung abzusichern, die das Austreten von glühenden Verbrennungsrückständen verhindert.

Der Nachweis der Auflagenerfüllung ist vor Inbetriebnah-

me der Feuerungsanlage unaufgefordert mit einer Abnahmebescheinigung des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters dem Bauordnungsamt zu erbringen.

Kampfmittelräumdienst

Die Luftbildauswertung durch den Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf war negativ, mit den Bauarbeiten darf begonnen werden. Nach den bisherigen Erkenntnissen ist jedoch nicht auszuschließen, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Aus diesem Grund sind Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Erdarbeit einzustellen und umgehend der Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf zu benachrichtigen. Vor Durchführung eventuell erforderlicher größerer Bohrungen (z.B. Pfahlgründungen) sind Probebohrungen (70 – max. 100 mm Durchmesser im Schneckenbohrverfahren) zu erstellen, die gegebenenfalls mit Kunststoff- oder Nichtmetallrohren zu versehen sind. Danach sind diese Probebohrungen mit ferromagnetischen Sonden zu prüfen. Sämtliche Bohrarbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im gewachsenen Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Falle ist umgehend der Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf zu benachrichtigen.

Meldepflicht von Bodendenkmälern

§§ 15 und 16 DSchG NW

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern wird hingewiesen. Konkrete Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern liegen für das Plangebiet derzeit nicht vor, grundsätzlich können sie jedoch nicht ausgeschlossen werden. Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen, sowie bei der Erteilung von Baugenehmigungen sollen die Bauherren bzw. die ausführenden Baufirmen auf die unverzügliche Anzeigepflicht bei der Stadt Mülheim an der Ruhr (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, hingewiesen werden. Bodendenkmal und Entdeckungsstelle

sind zunächst unverändert zu erhalten.

Baumschutz

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Mülheim an der Ruhr in der jeweils gültigen Fassung.

Bei Baumaßnahmen sind im Umfeld stehende Bäume nach RAS-LP 4, ZTV – Baumpflege, entsprechend der DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen fachgerecht zu behandeln. Die Schutzmaßnahmen sind vor Ausführungsbeginn von dem Amt für Umweltschutz / Untere Landschaftsbehörde abnehmen zu lassen.

Dachbegrünung

Im Zusammenhang mit der etwaigen Begrünung der Flachdächer wird darauf hingewiesen, dass die entsprechenden Auswirkungen auf die baukonstruktive Ausbildung der betroffenen Gebäudeteile zu berücksichtigen sind (siehe Verwaltungsvorschriften BauO NRW zu § 35 BauO NRW).

Abfallentsorgungssatzung

Die Vorschriften der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr i.V.m. denen der Landesbauordnung NRW in der jeweils gültigen Fassung sind hinsichtlich des Flächenbedarfs und der Stellung der Abfallbehälter sowie der Zufahrtsmöglichkeiten für Sammelfahrzeuge zu beachten.

Da das Plangebiet nur mit einem kleinen Entsorgungsfahrzeug angefahren wird, ist das Abfallbehältervolumen auf eine maximale Tonnengröße von jeweils 240 Litern beschränkt.

Löschwasserversorgung

Die Gemeinde stellt eine angemessene Löschwasserversorgung sicher. Sofern die Bauaufsichtsbehörde feststellt, dass wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich

ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen. Für den Bereich des Bebauungsplanes ist ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h erforderlich.

Innerhalb des Erschließungsbereiches sind Löschwasserentnahmestellen (Hydranten) in einem Abstand von höchstens 100 m vorzusehen.

Die Vorgaben nach § 5 BauO NRW in Bezug auf Zufahrtsmöglichkeiten, Aufstell- und Bewegungsflächen für Hubrettungsfahrzeuge an Gebäuden, die nicht Gebäude geringer Höhe sind, sind zu beachten.

Die für die Art und Nutzung einzelner Bauvorhaben erforderlichen vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzmaßnahmen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu beachten.

Grundwasser/Stauwasser

Es ist bei der bautechnischen Ausführung der künftigen Gebäude zu beachten, dass im Wohngebiet ggf. mit Stauwasser, welches sich vom Hang aus der Grünanlage Wittkamp sammelt, gerechnet werden muss.

Vorhandene Leitungen im Plangebiet

Bei der Neubebauung des Gebietes sind die vorhandenen Leitungen (Gas, Wasser etc.) zu beachten.

Die genaue Lage der (Haus-)Leitungen ist mit den Ver- und Entsorgungsträgern (RWW, RWE, medl. etc.) abzustimmen.

Bebauungsplan

"Auf dem Bruch – C19"

Stadtbezirk: II

Gemarkung: Dümpten

Begründung und Umweltbericht

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A

1.	RÄUMLICHE UND STRUKTURELLE SITUATION	3
2.	PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION	4
2.1	GEBIETSENTWICKLUNGSPLAN (GEP)	4
2.2	RÄUMLICH-FUNKTIONALES ENTWICKLUNGSKONZEPT (RFEK)	4
2.3	TEILRAUMENTWICKLUNGSKONZEPT DÜMPTEN	4
2.4	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP)	4
2.5	BEBAUUNGSPLAN	4
3.	ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES	5
3.1	ANLASS ZUR PLANAUFSTELLUNG	5
3.2	ZIELE UND INHALTE DER PLANUNG	5
3.3	PLANUNGSAalternativen	6
4.	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	6
4.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	6
4.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	7
4.3	BAUWEISE/ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE	7
4.4	FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT / KOMPENSATION DES EINGRIFFS	7
4.5	GESTALTUNG	8
4.6	ÖFFENTLICHE UND PRIVATE VERKEHRSFLÄCHE	8
4.7	RUHENDER VERKEHR (PARKPLÄTZE UND STELLPLÄTZE)	9
4.8	VER- UND ENTSORGUNG	9
4.9	SCHALLSCHUTZ	10
5.	VEREINFACHTE ÄNDERUNGSVERFAHREN	10
6.	STÄDTEBAULICHE KENNDATEN	12

TEIL B

1.	UMWELTBERICHT	13
1.1	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	13
1.2	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	13
1.3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	15
1.3.1	SCHUTZGUT MENSCH	15
1.3.2	SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN SOWIE SCHUTZGUT LANDSCHAFT	19
1.3.3	SCHUTZGUT BODEN	23
1.3.4	SCHUTZGUT WASSER	26
1.3.5	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	30
1.3.6	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	34
1.4	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES	34
1.5	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	35
1.6	TECHNISCHE VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG/SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN	35
1.7	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER PLANUNGSBEDINGTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	36
1.8	ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DES UMWELTBERICHTS	36

1. Räumliche und strukturelle Situation

Das ca. 1,5 ha große Plangebiet liegt innerhalb der Gemarkung Dümpten im Norden des Stadtgebietes Mülheim an der Ruhr. Es wird im Westen von der Straße Auf dem Bruch und im Süden von der Hildegardstraße begrenzt. Östlich grenzt das Plangebiet an die Grünanlage Wittkamp und im Norden schließt sich die städtische Alteneinrichtung „Haus Auf dem Bruch“ an. Bis zu den Sommerferien 2003 wurde das städtische Grundstück als Schulgrundstück einer Gemeinschaftsgrundschule genutzt.

Das Plangebiet liegt ca. 1 km nord-westlich des Nahversorgungszentrums Oberheidstraße/Denkhauser Höfe bzw. nördlich des Versorgungsbereiches Mellinghofer Straße/Heifeskamp. Hier befinden sich Einrichtungen der öffentlichen und privaten Infrastruktur, wie z.B. Lebensmittelmärkte, Bäckerei, Apotheke, Drogerie, usw.. Neben den bereits genannten Infrastruktureinrichtungen befindet sich an der Kreuzung Auf dem Bruch/Heiermannstraße/Talstraße/Schildberg die katholische Kirche, die zugehörigen Gemeindeeinrichtungen liegen gegenüber an der Heiermannstraße. Die evangelische Kirche liegt im Nahversorgungszentrum Oberheidstraße/Denkhauser Höfe. Schulische Einrichtungen befinden sich am Schildberg und im Schulzentrum an der Barbarastraße. Kindergärten sind sowohl der katholischen als auch der evangelischen Kirche angegliedert.

Die direkte umliegende Bebauungsstruktur zeichnet sich entlang der Straße Auf dem Bruch durch zweigeschossige und entlang der Hildegardstraße durch dreigeschossige Mehrfamilienhäuser aus. Die Parallelstraßen Ilseweg und Ursulastraße sind geprägt durch ein- bis zweigeschossige Einfamilienreihenhäuser. Im Norden, unmittelbar angrenzend an das Plangebiet, befinden sich zwei viergeschossige Wohnblöcke mit Altenwohnungen.

Gegenüber des Plangebietes an der Straße Auf dem Bruch befand sich eine eingeschossige Einzelhandelsnutzung, die jedoch aufgegeben wurde. Hier bestand durch einen privaten Investor die Absicht, ebenfalls eine Wohnbebauung zu entwickeln, die bisher jedoch nicht realisiert wurde.

Das Plangebiet wird über die bestehenden Straßen erschlossen. Die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die Mellinghofer Straße und den Schildberg, die westlich bzw. östlich des Plangebietes verlaufen. Das Plangebiet ist außerdem durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Der ÖPNV erfolgt über die Straße Auf dem Bruch durch die Buslinie 136. Eine weitere Buslinie, Nr. 124, verläuft über den Schildberg.

Die östlich gelegene Grünanlage Wittkamp dient als Naherholungsgebiet. Innerhalb dieser Grünfläche befinden sich Spielplätze für Kinder in unterschiedlichen Altersgruppen. Zusätz-

lich gibt es im östlichen Bereich des Plangebietes bzw. z.T. über das Plangebiet hinausgehend, einen Bolzplatz und ein Basketballfeld.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Im Gebietsentwicklungsplan vom 15.12.1999 wird das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt.

2.2 Räumlich-Funktionales Entwicklungskonzept (RFEK)

Das Räumlich-Funktionale Entwicklungskonzept (RFEK) vom 19.06.1984 stellt im Teilraum Dümpten kein übergeordnetes Teilraumzentrum des Typs C dar, sondern drei Nahversorgungszentren des Typs D. Für die Versorgung des Plangebietes sind die beiden Standorte Mellinghofer Straße/Heifeskamp sowie Denkhäuser Höfe/Oberheidstraße relevant. Ziel der Stadtentwicklung ist die Herausbildung eines Teilraumzentrums an der Mellinghofer Straße im Bereich Heifeskamp.

2.3 Teilraumentwicklungskonzept Dümpten

Das Teilraumentwicklungskonzept Dümpten vom 19.12.1996 stellt im Plangebiet noch einen Standort für eine Grundschule dar. Diese Darstellung ist jedoch überholt, die Folgenutzung „Wohnen“ ist im Hinblick auf die Stadtentwicklung wünschenswert.

2.4 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 15.03.2005 stellt den größten Teil des Plangebietes als „Wohnbaufläche“ dar. Im östlichen Bereich des Plangebietes sind Teile als „öffentliche Grünfläche“ und als „Wald“ dargestellt. Der Grünanlage Wittkamp sind ein Spielbereich A und ein Bolzplatz zugeordnet. Der am nördlichen Plangebiet verlaufende Fußweg ist als Grünwegeverbindung dargestellt.

Da die Nutzungen, die der FNP nicht parzellenscharf darstellt, auch weiterhin erhalten bleiben, ist der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt.

2.5 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Auf dem Bruch/Schildberg – C 8a“ vom 25.06.1979.

Dieser setzt für den Bereich des Bebauungsplanes eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Schule mit Turnhalle“ sowie in einem untergeordneten Umfang eine

„öffentliche Grünfläche“ (als Spielplatz bzw. Erholungswald) fest. Parallel zu diesem Verfahren wird die Aufhebung der rechtskräftigen Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durchgeführt.

3. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

3.1 Anlass zur Planaufstellung

Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am 10.07.2003 das Programm „100 Häuser für Familien“ beschlossen. Mit diesem Programm sollen insbesondere die Familien mit Kindern darin unterstützt werden Hauseigentum in Mülheim an der Ruhr zu erwerben, denen dies in Mülheim an der Ruhr bislang aufgrund des relativ hohen Preisniveaus verwehrt war. Da auf dem freien Markt günstige Baugrundstücke nicht angeboten werden, beabsichtigt die Stadt geeignete Grundstücke zur Verfügung zu stellen.

Eines dieser hierfür grundsätzlich in Frage kommenden Grundstücke ist die städtische Fläche an der Straße Auf dem Bruch, die demnach in das Programm „100 Häuser für Familien“ aufgenommen wurde. Mittels dieses Bauleitplanverfahrens soll der Standort als Wohnbaufläche entwickelt werden.

Es ist vorgesehen, parallel zum bzw. nach dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Bauträger aufzufordern, ein städtebauliches Konzept für familienfreundliches und kostengünstiges Bauen, welches die Festsetzungen des Bebauungsplanes beachtet, einzureichen. Hiernach soll nach einer Auswertung und einem Vergleich der Angebote vom Rat der Stadt beschlossen werden, welchem der Bauträger die Realisierung des Projektes übertragen wird. Eine ähnliche Vorgehensweise wurde bereits beim ersten Baustein des Programms „100 Häuser für Familien“ an der Hagenauer Straße erfolgreich angewandt.

3.2 Ziele und Inhalte der Planung

Seitens der Stadt besteht nach dem Schulentwicklungsplan kein Bedarf an der Weiterführung der Schule „Auf dem Bruch“, so dass der Schulbetrieb aufgegeben und die Schule freigezogen wurde. Es wurde beschlossen, das Grundstück mit in das Programm „100 Häuser für Familien“ aufzunehmen und demnach als „Wohnbaufläche“ zu entwickeln.

Die öffentliche Grünanlage und die Waldfläche im Plangebiet bleiben weitgehend im bisherigen Zustand erhalten. Ausgenommen hiervon sind die durch die Verlagerung des Basketball- sowie des Bolzplatzes freigezogenen Flächen, die grünpflegerisch mit Bäumen und ggf. mit ergänzenden Spielgeräten neu gestaltet werden.

Mit der Realisierung der Bebauungsplanung werden somit diese Ziele verfolgt:

- Schaffung eines Wohngebietes mit preisgünstigen Grundstücken für junge Familien,
- Sicherung einer öffentlicher Grünfläche inklusive der Verlagerung und Zusammenlegung der vorhandenen Spielfelder in einer Multifunktionsspielanlage in der Grünanlage Wittkamp (außerhalb des Plangebietes) und Neugestaltung der ehem. Spielfelder als Grünfläche mit Bäumen und ggf. Spielmöglichkeit sowie
- Sicherung eines Waldbereiches.

Innerhalb des Plangebietes können ca. 26 Wohneinheiten in Form von Reihen- und Doppelhäusern realisiert werden. Die Erschließung soll von der Straße Auf dem Bruch ausgehend durch eine Ringerschließung erfolgen. Hierbei wird die heutige Verbindung zwischen der Straße Auf dem Bruch und der Grünanlage Wittkamp weiterhin für die Öffentlichkeit gesichert.

3.3 Planungsalternativen

Planungsalternativen sind unter der Berücksichtigung der Zielsetzung, die Fläche in das Programm „100 Häuser für Familien“ zu integrieren, nicht zu erkennen.

4. Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird ein Reines Wohngebiet festgesetzt, da dies zum Einen der durch Wohnnutzungen geprägten Umgebung entspricht und zum Anderen vor dem Hintergrund der Einbeziehung der Fläche in das Programm „100 Häuser für Familien“ die gewünschte städtebauliche Entwicklung widerspiegelt. Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA-Gebiet) ist – vor dem konkreten Hintergrund des „100-Häuser-Programms“ - hier städtebaulich nicht begründbar, da nicht nur die in diesem Baugebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (wie z.B. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe etc.) nicht der Zielsetzung des „100-Häuser-Programms“ entsprechen, sondern auch nahezu alle allgemein zulässigen Nutzungen (wie z.B. Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchlich, kulturelle usw. Zwecke ...) ausgeschlossen würden. Somit wäre der Gebietscharakter bei Festsetzung eines WA-Gebietes nicht mehr gewahrt.

Die im Reinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden bis auf die „Läden, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen“ ausgeschlossen, da sie nicht der Zielsetzung des Bebauungsplanes entsprechen, kostengünstigen Wohnraum für Familien zu schaffen. Der Wunsch nach einem kleinen Laden als Lebensmittelversorger für das Plangebiet sowie seine engere Umgebung besteht jedoch nach Schließung des Lebensmittelladens gegenüber des ehem. Schulgrundstückes insbesondere

von den Bewohnern des benachbarten Altenheimes. Daher wird diese Nutzung unter dem Aspekt einer möglichen Sicherung der Nahversorgung ausnahmsweise zugelassen. Voraussetzung für eine Realisierung ist jedoch, dass sich eine Einzelhandelsnutzung in das städtebauliche Konzept eines Bauträgers für eine familiengerechte Wohnnutzung integrieren lässt und ein Betreiber gefunden wird.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung hinsichtlich der Geschossigkeit (II) wie auch der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 entspricht den für ein Wohngebiet üblichen Werten der Baunutzungsverordnung. Zur maßvollen Beschränkung des Bauvolumens sieht die vorliegende Planung dagegen keine Ausschöpfung der in der BauNVO mit 1,2 angegebenen Obergrenze der Geschossflächenzahl (GFZ) vor, sondern maximal zwei Vollgeschosse und somit eine Geschossflächenzahl von 0,8. Durch diese Regelung soll erreicht werden, dass sich die Planung der umgebenden Wohnbebauung anpasst und auf ein gut verträgliches Maß beschränkt. Das angestrebte Maß der baulichen Nutzung entspricht auch der Zielsetzung der flächensparenden Bauweise. Die GFZ ist jedoch so gewählt, dass eine städtebaulich sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht wird.

4.3 Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche

Für das Plangebiet werden Doppelhäuser sowie Hausgruppen, d.h. Reihenhäuser, festgesetzt. Damit können hier insbesondere die Haustypen verwirklicht werden, an denen Familien in Bezug auf Raumangebot und Wirtschaftlichkeit besonderes Interesse haben. Zudem hat sich beim Pilotprojekt im Rahmen des Programms „100 Häuser für Familien“ an der Hagenauer Straße herausgestellt, dass die Haustypen „Reihenhaus“ aber auch „Doppelhaus“ von Bauträgern zu einem akzeptablen Preis-Leistungs-Verhältnis angeboten werden.

Es ist vorgesehen, dass auf Basis der Festsetzungen des Bebauungsplanes potentielle Bauträger einen städtebaulichen Entwurf sowie ein Kostenangebot für die Realisierung eines Bausteins des Programms „100 Häuser für Familien“ an diesem Standort einreichen. Um in diesem nachgeschalteten Bewerbungsverfahren den Bauträgern eine Entwurfsvielfalt unter Berücksichtigung der Prämissen dieses Programms zu ermöglichen, werden die überbaubaren Flächen bewusst großzügig festgesetzt. In Kombination mit der festgesetzten GRZ und GFZ wird sich eine angemessene Dichte für das Plangebiet ergeben.

4.4 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Kompensation des Eingriffs

Mittels eines landschaftspflegerischen Begleitplanes wurde ermittelt, dass keine Kompensationsmaßnahmen für das Vorhaben und die hiermit verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft erforderlich sind, da das aus dem Baurecht des Bebauungsplanes „Auf dem

Bruch / Schildberg – C 8a“ resultierende mögliche Eingriffsvolumen nicht übertroffen wird. Durch die Entsiegelung und künftige Gestaltung bzw. Nutzung des Plangebietes wird ein positives Ergebnis erzielt.

Auszugleichen sind jedoch die 32 Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr fallen und deren Erhalt bei Durchführung der Planung nicht möglich ist. Eine Anpflanzung ist sowohl im Bereich der Straße Auf dem Bruch sowie an der Planstraße als auch nach Verlagerung des Basketball- und des Bolzplatzes auf deren ursprünglichen Flächen vorgesehen. Für die hier nicht unterzubringenden Bäume wird ein Ersatzgeld gezahlt. Details sind dem Umweltbericht (Teil B) Kapitel 1.3.2 „Schutzgut Tiere und Pflanzen und Schutzgut Landschaft“ zu entnehmen.

4.5 Gestaltung

Für das Plangebiet sind nur Satteldächer zulässig. Hiermit wird zum einen auf die Bauweise der Umgebung angemessen reagiert, aber auch ein Gebäudetyp mit ausreichendem Raumangebot für Familien mit mehreren Kindern ermöglicht.

Für Garagen und Carports werden Flachdächer festgesetzt. Zum einen ist hier einfacher eine Dachbegrünung anzulegen, zum anderen wird die Höhenentwicklung der Baukörper im Gebiet positiv begrenzt.

4.6 Öffentliche und private Verkehrsfläche

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt überwiegend durch eine öffentliche Verkehrsfläche. Hiervon zweigt im östlichen Bereich eine private Verkehrsfläche ab, die nur der Erschließung der künftig hiervon südlich liegenden Gebäude und Garagen dient. In dieser privaten Verkehrsfläche, an der die künftigen Eigentümer der südlich liegenden Gebäude ein Gemeinschaftsnutzungsrecht besitzen sollen, können die notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen verlegt werden.

Die Erschließungsstraßen im Plangebiet, d.h. die öffentliche Verkehrsfläche, wurde möglichst gering dimensioniert. Dies geschah zum einen vor dem Hintergrund des künftigen Versiegelungsgrades, der auch im Hinblick auf die Niederschlagswasserbeseitigung des Gebietes in die öffentliche Kanalisation von Interesse ist, zum anderen vor den möglichst gering zu haltenden Kosten für die zu erstellende Verkehrsinfrastruktur. Daher wurde, wie auch bereits im Zielplan symbolisiert, der heutige Fußweg als Erschließungsstraße aufgeweitet.

Bei einem Erhalt des derzeitigen Fußweges, der seinen heutigen „grünen“ Charakter nur beibehalten hätte, wenn zugleich einige Bäume auf dem Schulgrundstück stehen geblieben wären oder zwischen Fußweg und Verkehrsfläche neue Baumpflanzungen erfolgt wären, wäre deutlich zu Lasten der Wohnbebauung insbesondere entlang der Hildegardstraße ge-

gangen. Unter anderem durch den ökologisch wie städtebaulich erwünschten Erhalt der ortsbildprägenden Blutbuche hätten sich bei einer Verschiebung der Verkehrsfläche und damit auch der Wohngrundstücke nach Süden in diesem Bereich Grundstücke ergeben, die durch ihren Zuschnitt bzw. durch die großen Bäume auf kleinem Grund nicht mehr sinnvoll nutzbar gewesen wären.

Die erwartete Verkehrsdichte im Plangebiet lässt die Gestaltung in Form einer Mischverkehrsfläche zu. Der rund 90 m lange Stich von der Straße Auf dem Bruch bis zur Grünanlage Wittkamp wird als weiterhin für Fußgänger attraktive Zugangsmöglichkeit zur Grünanlage gesehen. Zudem wird der Baumbestand nördlich des Fußweges, außerhalb des Geltungsbereiches, durch die Planung nicht tangiert.

4.7 Ruhender Verkehr (Parkplätze und Stellplätze)

Im Plangebiet soll der Stellplatzbedarf auf den jeweiligen Grundstücken gedeckt werden. Hierzu können Garagen, Carports oder Stellplätze innerhalb der überbaubaren Flächen oder auf hierfür gesondert festgesetzten Flächen errichtet werden. Dies entspricht den bekannten Wünschen künftiger Nutzer, ihren PKW in Hausnähe abstellen zu können.

Der Stellplatzschlüssel beträgt grundsätzlich 1 Stellplatz pro Wohneinheit. Die Garagenzufahrten können darüber hinaus als zweiter Stellplatz dienen, wobei es sich hier ausdrücklich nicht um einen notwendigen Stellplatz im Sinne des § 51 BauO NRW handelt.

Zudem wird der erforderliche Bedarf an mindestens sieben öffentlichen Parkplätzen, berechnet mit dem für Neubaugebiete in Mülheim üblichen Schlüssel von 0,25 Parkplätze/Wohneinheit, entlang der Straße Auf dem Bruch und zentral im Plangebiet gedeckt. Zentral innerhalb der neuen Siedlung können vier Parkplätze zur Verfügung gestellt werden. Ein Parkplatz der hier ursprünglich fünf vorgesehenen Parkplätze, muss hier entfallen, um im Brandfall eine Erreichbarkeit aller Häuser zu gewährleisten. Die Anzahl der öffentlichen Parkplätze entlang der Straße Auf dem Bruch ist letztlich abhängig vom Entwurf, d.h. von der Anzahl der Garagenzufahrten von der Straße Auf dem Bruch, des auszuwählenden Bauträgers, der das geplante Wohngebiet im Rahmen des Programms „100 Häuser für Familien“ realisiert. Der o.g. Stellplatzschlüssel wird aber auf jeden Fall erfüllt.

4.8 Ver- und Entsorgung

Auf den Grundstücken ist eine geregelte Unterbringung der Abfallbehältnisse möglich. Die Straßen sind so dimensioniert, dass sie in Abstimmung mit den Mülheimer Entsorgungsbetrieben (MEG) nur von einem zweiachsigen Müllfahrzeug befahren werden können. Hierdurch können die Gartenflächen insbesondere der Eckhäuser beibehalten und die Grundflächenzahl von 0,4 eingehalten werden. Aus dem kleineren Entsorgungsfahrzeug ergibt sich die notwendige Beschränkung auf eine maximale Behältergröße von maximal 240-Litern-

Tonnen. Bei dieser Volumengröße wird die Anforderung eines Sechs-Personen-Haushaltes berücksichtigt, da die Stadt Mülheim an der Ruhr mit 20 Litern pro Person rechnet. Bei größeren Haushalten ist vom jeweiligen Grundstückseigentümer ein Standort für einen zweiten Müllbehälter vorzusehen.

Lediglich die Grundstücke östlich der zentralen Parkplatzfläche können nicht unmittelbar durch ein Entsorgungsfahrzeug angefahren werden. Hier müssen ggf. die Abfallbehältnisse am Abholtag an der Planstraße abgestellt werden.

Für die Ver- und Entsorgung des Gebietes mit Wasser, Abwasser, Gas-, Strom, Telekommunikation etc. müssen im Rahmen des Straßenausbaus entsprechende Leitungen verlegt und an die vorhandenen Systeme in den umliegenden Straßen angeschlossen werden. Unter dem Schulgelände verlaufende Bestandsleitungen müssen im Rahmen der neuen Erschließungsmaßnahmen des Grundstücks beachtet und ggf. integriert werden.

4.9 Schallschutz

Im Plangebiet reichen Fenster der Schallschutzklasse 2, die der Energieeinsparverordnung entsprechen, aus. Die entlang der Straße Auf dem Bruch ursprünglich vorgesehenen Fenster der Schallschutzklasse 3 sind nicht erforderlich. Da der Schallschutzgutachter fälschlicherweise seine Berechnungen für die Straße Auf dem Bruch mit Tempo 50 km/h statt der hier geltenden Tempo 30 km/h durchführte, hatte sich hier eine fehlerhafte Berechnung ergeben.

Entlang der Straße Auf dem Bruch werden jedoch für Schlaf- und Kinderzimmer schalldämpfte Lüftungen festgesetzt. Dies dient nachts der ausreichenden Lüftung dieser Räume auch bei geschlossenem Fenster. Bei geöffnetem Fenster kann es nachts zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte kommen.

Aufgrund der Verlagerung der Spielfelder sind im übrigen Plangebiet keine weiteren Maßnahmen notwendig. Weitere Details sind auch dem Umweltbericht (Teil B) Kapitel 1.3.1 „Schutzgut Mensch“ zu entnehmen.

5. Vereinfachte Änderungsverfahren

Während der öffentlichen Auslegung haben sich für Teilbereiche des Bebauungsplanes Anregungen ergeben, die Änderungen der zeichnerischen Festsetzungen bzw. einer textlichen Festsetzung erforderten. Daher wurden im Anschluss an die gesetzlich vorgeschriebene Öffentlichkeitsbeteiligung insgesamt drei vereinfachte Änderungsverfahren durchgeführt.

Es wurden u.a. aufgrund der eingegangenen Anregungen und Hinweise die Belange der

Feuerwehr wurden nochmals geprüft. Hierbei stellte sich heraus, dass ggf. an der Abzweigung im Plangebiet die Kurvenradien mit einem Radius $R=3\text{m}$ so gewählt waren, dass es eventuelle Probleme für 3-achsige Fahrzeuge geben könnte. Die Kurvenradien wurden deshalb hier auf einen Radius $R=4\text{m}$ vergrößert. Es handelt sich hier um eine Erweiterung der Einmündung, die nur geringfügig ist und die betroffenen künftigen Wohngrundstücke nicht beeinträchtigt.

Im Bebauungsplanentwurf waren innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche - als eine vorgeschlagene Aufteilung - fünf Parkplätze dargestellt. Die Überprüfung ergab, dass sich im Brandfall ggf. Probleme der Erreichbarkeit der östlich gelegenen Gebäude oder der Gebäude an der Privatstraße, u.a. abhängig von der künftigen Gebäudehöhe bzw. der künftigen Höhe der Fenster, ergeben könnten. Daher entfiel hier ein Parkplatz und als vorgeschlagene Aufteilung werden nur noch vier Parkplätze dargestellt. Entlang der Straße Auf dem Bruch stehen Parkplätze zur Verfügung. Die genaue Anzahl ist abhängig von der Lage und der Zahl der künftigen Garagenzufahrten, die jedoch erst nach Festlegung auf einen Bauträger bekannt ist. Die nach dem üblichen Stellplatzschlüssel (0,25 P / 1 WE) notwendigen 7 Parkplätze können im Gebiet und entlang der Straße Auf dem Bruch aber auf jeden Fall zur Verfügung gestellt werden.

Im Verfahren kam des weiteren der Hinweis, dass die Berechnungen der Schalltechnischen Untersuchung des TÜV Nord Systems durch den Gutachter überprüft werden müssten, da er bisher fälschlicherweise bei der Straße Auf dem Bruch von Tempo 50 km/h statt Tempo 30 km/h ausging. Diese gutachterliche Überprüfung ergab, dass entlang der Straße Auf dem Bruch ebenfalls wie im übrigen Plangebiet Fenster der Schallschutzklasse 2, d.h. Fenster die der Energiesparverordnung entsprechen, einen ausreichenden Schallschutz liefern. Die zeichnerische sowie die textliche Festsetzung zum Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 3 konnten somit entfallen.

Zudem ergab sich jedoch aus einer Anregung des Amtes für Umweltschutz, dass eine Ergänzung einer textlichen Festsetzungen notwendig wurde. Das Amt für Umweltschutz wies darauf hin, dass aufgrund der Überschreitung der nächtlichen Immissionsgrenzwerte für die künftige Gebäudezeile entlang der Straße Auf dem Bruch bei geöffnetem Fenster eine Einhaltung der nächtlichen Immissionsgrenzwerte nicht möglich ist. Daher wurde hier der Einbau schallgedämmter Lüftungen in künftigen Schlaf- und Kinderzimmern gefordert. Diese Forderung des Amtes für Umweltschutz hat auch nach der Überprüfung des schalltechnischen Gutachtens (s.o.) weiterhin Bestand, da auch bei den neuen Berechnungen weiterhin bei geöffnetem Fenster die Nachtwerte nicht eingehalten werden können. Im zum Bebauungsplan vorliegenden Gutachten war diese Forderung nicht enthalten. Ein einheitlicher Umgang mit dieser vom Amt für Umweltschutz geforderten Festsetzung ist zur Zeit weder bei den Gutachtern noch bei den verschiedenen Städten festzustellen. Auch aus Gründen der Rechtssicherheit wurde, auch nach Rücksprache mit dem Gutachter, jedoch die textliche

Festsetzung entsprechend angepasst.

Da alle Änderungen städtebaulich begründet waren, sie aber nicht die Grundzüge der Planung berührten, wurde jeweils ein vereinfachtes Änderungsverfahren durchgeführt. Zu den vereinfachten Änderungsverfahren wurden keinerlei Hinweise, Anregungen oder Bedenken von den Betroffenen geäußert.

6. Städtebauliche Kenndaten

Flächenbilanz/Wohneinheiten:

Wohnbaufläche	ca. 0,7 ha	ca. 45 %	ca. 26 Wohneinheiten als Reihen- oder Doppelhäuser möglich
Verkehrsfläche	ca. 0,3 ha	ca. 23 %	
Öffentliche Grünfläche/Wald	ca. 0,5 ha	ca. 32 %	
Plangebiet gesamt	ca. 1,5 ha	ca. 100 %	

Stellplatzschlüssel:

- 1 privater Stellplatz pro Wohneinheit
- 0,25 öffentliche Parkplätze pro Wohneinheit, d.h. mind. 7 Parkplätze

1. Umweltbericht**1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Das in Dümpten liegende Plangebiet wurde bis zu den Sommerferien 2003 als Grundschulstandort genutzt. Da dieser Bedarf nicht mehr besteht, ist das Plangebiet in das Programm „100 Häuser für Familien“ aufgenommen worden. Ziel ist es hier somit, ein Wohngebiet mit ca. 26 Reihen- und Doppelhäusern für junge Familien zu entwickeln. Das Wohngebiet grenzt im Osten an die weitläufige, attraktive Grün- und Waldfläche Wittkamp. Erschlossen wird es von der Straße Auf dem Bruch.

1.2 Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage*	Zielaussage	Fachplanung / Gutachten
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Vermeidung von Emissionen	Gebietsentwicklungsplan NRW vom 15.12.1999
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen (VO), hier insb. 16. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) und 18. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	Flächennutzungsplan vom 15.03.2005 Gesamtstädtische Klimaanalyse, KVR 2003 Schalltechnische Untersuchung RWTÜV Essen 26.09.2006 Überarbeitetes Gutachten des RWTÜV Essen vom 26.03.2007
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge	
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll	
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind	Landschaftsplan vom 28.02.2005
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Natur-	Landschaftspflegereischer Begleitplan Büro

		schutzes und der Landschaftspflege, insbes. - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG)	Glacer, 7/2006
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch)	
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbes. als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; Schutz des Bodens/Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Landschaftspflegerischer Begleitplan Büro Glacer, 7/2006 Altlastenkataster Abbruch-, Wiederverwertungs- bzw. Entsorgungskonzept, Ing.-Büro Ostermann & Partner, 18.02.2004 Nutzungsrecherche & orientierende Gefährdungsabschätzung, Ing.- Büro Terra Umwelt Consulting GmbH, 24.01.2005 und 20.10.2005
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen	Flächennutzungsplan vom 15.03.2005 Städtebauliche Entwurfskonzeption
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch)	
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz NRW (LWG NW)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit Niederschlagswasser (bei erstmals bebauten oder befestigten Flächen) ortsnah versickern, verrieseln oder in ein Gewässer einleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Hydrogeologische Untersuchung, Büro Terra Umwelt Consulting, Neuss, 26.04.2006
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch)	
Luft	BImSchG inkl. VO, insb. 22. und 33. BImSchV	s.o. (Schutzgut Mensch)	Gesamtstädtische Klimaanalyse, KVR 2003
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	

	Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)	Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen unter Berücksichtigung der Sensibilität u. subjektiver Einstellung der Betroffenen sowie tages- und jahreszeitlicher Verteilung der Einwirkungen	
Klima	BNatSchG LG NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung	Gesamtstädtische Klimaanalyse, KVR 2003
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch)	
Land-schaft	BNatSchG LG NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	Landschaftsplan vom 28.02.2005 Landschaftspflegerischer Begleitplan Büro Glazer, 7/2006
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insbesondere die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten	
Kultur- und Sachgüter	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu beachten	
	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.	
	BImSchG inkl. VO	s.o. (Schutzgut Mensch)	

* in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

1.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

1.3.1 Schutzgut Mensch

Aspekt Lärm

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird durch Verkehrsgeräuschimmissionen der Straße Auf dem Bruch und der ca. 400 m südwestlich verlaufenden Bundesautobahn A 40 beeinträchtigt.

Im Rahmen der Schallimmissionsanalyse zum Lärminderungsplan wurde festgestellt, dass hier mit Pegeln von 55-60 dB(A) tags und 50-55 dB(A) nachts zu rechnen ist. Diese Werte wurden durch das spezifische Schallschutzgutachten zum Bebauungsplan bestätigt.

Insgesamt werden die Orientierungswerte der DIN 18 005 für Reine Wohngebiete im Plangebiet durchgehend überschritten. Auch im Hinblick auf die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, die als Grenze für eine schädliche Umwelteinwirkung herangezogen werden können, ist für das Plangebiet an der Westfassade der geplanten Bebauung entlang der Straße

Auf dem Bruch mit 60 dB(A) tags eine Überschreitung um 1 dB(A) festzustellen. Nachts kommt es im westlichen Plangebiet an der Straße Auf dem Bruch zu einer Überschreitung des Immissionsgrenzwertes von 49 dB (A) um maximal 1-3 dB(A).

Durch die auf das Plangebiet einwirkenden Spielfelder (Bolzplatz und Basketballfeld) werden darüber hinaus in Teilbereichen des Plangebietes Schallimmissionen in Höhe von 56 dB (A) bzw. 60 dB (A) erreicht, welche die Richtwerte der 18. BImSchV an Werk- und Sonntagen, d.h. 55 dB (A), zum Teil wesentlich überschreiten.

Bewertung

Das Plangebiet ist als deutlich vorbelastet einzustufen. Die auf das Plangebiet einwirkenden Beeinträchtigungen durch Lärm resultieren vor allem aus dem Verkehrslärm und den Aktivitäten auf den im Plangebiet vorhandenen Spielfeldern (Basketballfeld mit Asphaltbelag, Bolzplatz mit Aschebelag und Drahtzaun). Daher sind im Rahmen des Bebauungsplanes entsprechende Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Entwicklungszustand bei Durchführung der Planung

Durch die Festsetzung des Plangebietes als Reines Wohngebiet (WR) sind bzgl. der Lärmbelastung innerhalb des Plangebietes oder der Umgebung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Allerdings ist das Plangebiet selbst durch Lärm (Verkehr, Spielfelder) vorbelastet.

Bezogen auf den Verkehrslärm sind zum Schutze der Innenräume entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Bei der Dimensionierung passiver Maßnahmen nach DIN 4109 werden Innenpegel zugrunde gelegt, die ausschließlich von der Raumnutzung und nicht von der Gebietsausweisung abhängig sind. Bei einer Ausweisung als Reines Wohngebiet ergeben sich daher keine abweichenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gegenüber der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA), wenngleich die Orientierungswerte des WR stärker überschritten sind.

An allen Fassaden im Plangebiet bieten Fenster der Schallschutzklasse 2, die auch dem Standard der Energieeinsparverordnung entsprechen, einen ausreichenden Schallschutz im Sinne der DIN 4109.

Entlang der Straße Auf dem Bruch werden für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämpfte Lüftungen festgesetzt. Dies dient nachts der ausreichenden Lüftung dieser Räume auch bei geschlossenem Fenster. Bei geöffnetem Fenster kann es nachts zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte kommen.

Schutzbedürftig sind zudem die Außenbereiche, die ähnlich wie Wohnräume genutzt werden, die sog. Außenwohnbereiche. Dazu zählen insbesondere Terrassen und Balkone. Diese

befinden sich entlang der Straße Auf dem Bruch überwiegend an der straßenabgewandten Gebäudeseite und werden durch das Gebäude selbst abgeschirmt. Vorgärten, Zier- und Nutzgärten sowie Rasenflächen sind nicht schutzbedürftig.

Es gehen heute Beeinträchtigungen von den immissionsschutzrechtlich als Sportanlagen und nicht als Freizeiteinrichtungen einzustufenden Spielfeldern aus. An allen drei betrachteten Immissionspunkten werden Immissionen erreicht, welche die Richtwerte der 18. BImSchV an Werk- und Sonntagen wesentlich überschreiten. Auf die Ergebnisse des Gutachtens wird durch eine Verlagerung der Spielfelder reagiert (siehe: Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen).

Neben den o. g. planspezifischen Aspekten ist allgemein darauf hinzuweisen, dass während der Bauzeit beim Betrieb von Baumaschinen, dem Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen baubedingte Lärmentwicklungen zu erwarten sind.

Insgesamt bleibt festzustellen, dass die Festsetzung des Plangebietes als Reines Wohngebiet für das Schutzgut Mensch keine negativen Auswirkungen in Bezug auf den Faktor Lärm besitzt. Wie das spezifische Lärmgutachten für den Standort zeigt, ist davon auszugehen, dass die für das Plangebiet selbst zu erwartenden Beeinträchtigungen durch bauliche Maßnahmen, die im Zuge der Planung umzusetzen sind, erheblich gemindert werden können.

Entwicklungszustand bei Nichtdurchführung der Planung

Eventuell durch die neu errichteten Gebäude entstehende Reflexionswirkungen sind vernachlässigbar. Daher wird davon ausgegangen, dass sich der Lärmpegel bei Nichtdurchführung der Planung, verglichen mit der tatsächlichen Ausführung, weder positiv noch negativ in einem erheblichen Maß verändert, zumal bereits Hochbauten auf dem Gelände vorhanden waren.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Planung reagiert auf die in der schalltechnischen Untersuchung ermittelten, möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch. Zur Minderung der Verkehrsimmissionen sind Fenster der Schallschutzklasse 2, die auch der Energiesparverordnung entsprechen, ausreichend. Damit auch nachts eine ausreichende Lüftung der Räume auch bei geschlossenen Fenstern sichergestellt ist, erfolgt die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen in Form von schallgedämpften Lüftungen oder gleichwertigen Maßnahmen an Schlaf- und Kinderzimmern an den Gebäuden entlang der Straße Auf dem Bruch. Die Gärten werden hier durch die neuen Gebäude selbst gegenüber dem Verkehr der Straße Auf dem Bruch abgeschirmt.

Des Weiteren ergab das Gutachten, dass das Plangebiet durch Geräuschemissionen der benachbarten Spielfelder erheblich beeinträchtigt wird. Aktive Maßnahmen scheiden als Lösungsmöglichkeit aus. Ein Lärmschutzwall müsste, da er eine Abschirmung bis zum ersten Obergeschoss sicherstellen muss, eine Mindesthöhe von 5 m besitzen, wodurch sich eine Mindestdtiefe des Walls von 16 m ergäbe. Eine solche aktive Schallschutzmaßnahme ist städtebaulich nicht zu vertreten, zumal diese die Fläche für die neu zu errichteten Häuser erheblich verringern würde. Auch mit passiven Maßnahmen an den Gebäuden kann nicht ausreichend auf die durch die Spielfelder ausgehenden Lärmimmissionen reagiert werden.

Daher wurde nach anderen Lösungsmöglichkeiten gesucht. Auf das Nutzerverhalten (Zurufe der Spieler etc.), Nutzungszeiten (offen zugängliche Anlage) und Akzeptanz (Verhältnis Anwohner ↔ Sportanlagennutzer) kann durch die Stadt bei angemessenem Aufwand kaum Einfluss genommen werden. Daher muss auf andere Weise das Konfliktpotential so weit wie möglich gemindert werden. Zur Minimierung von Konflikten zwischen der geplanten Wohnbebauung und der aus dem Spielbetrieb resultierenden Geräuschbelastung wird daher als planerisch konsequenteste und zugleich sozialadäquateste Lösung der Basketballbereich und der Bolzplatz weiter in die Grünfläche am Wittkamp hinein verlagert. Hier wird eine attraktive, neue Multifunktionsspielanlage die bereits in die Jahre gekommenen heutigen Spielfelder ersetzen. Schallschutzmaßnahmen sind bei einer Entfernung von mindestens 90 m zum nächst gelegenen Wohnhaus hierfür nicht erforderlich.

Aspekt Erholung und Regeneration

Bestandsbeschreibung

Der westliche und flächenmäßig überwiegende Teil des Plangebietes wurde bis 2003 als Schulgrundstück genutzt und war bzw. ist dementsprechend ohne weitergehende Funktion für den Aspekt Erholung- und Regenerationsmöglichkeiten. Durch die, das Schulgrundstück umlaufend umgebende, rund 5 m breite Rahmenpflanzung aus einheimischen Gehölzen und fremdländischen Ziergehölzen trägt dieses aber zur Aufenthaltsqualität und zum optisch „grünen Charakter“ des Gebietes bei.

Der östliche Teil des Plangebietes mit dem kleineren Waldbereich, den Spazierwegen und den vorhandenen Spielfeldern hingegen dient als Bestandteil der Grünanlage Wittkamp der Naherholung und der Freizeitgestaltung. Der Wittkamp wurde bereits in den 50er Jahren als Verbandsgrünfläche geführt und hat als Naherholungsgebiet große lokale Bedeutung.

Bewertung

Das ehemalige Schulgelände selbst ist nicht frei zugänglich und daher ohne Funktion für den Aspekt Erholung- und Regenerationsmöglichkeiten. Die übrigen Teile des Plangebietes haben eine mittlere bis hohe Aufenthaltsqualität und sind dementsprechend zu sichern.

Entwicklungszustand bei Durchführung der Planung

Die öffentliche Grünanlage und die Waldfläche im Plangebiet bleiben weitgehend im bisherigen Zustand erhalten. Ausgenommen hiervon sind die durch die Verlagerung des Basketball- sowie des Bolzplatzes freigezogenen Flächen, die grünpflegerisch mit Bäumen und ggf. durch Spielgeräte ergänzt neu gestaltet werden. Ersatzweise wird in der Grünanlage Wittkamp eine neue Multifunktionsspielanlage errichtet.

Bei Durchführung der Planung wird der nördlich des Schulgeländes bestehende Fußweg mit Verbindungsfunktion zu den siedlungsnahen Erholungsräumen zu einer öffentlichen Straße, als Mischverkehrsfläche, aufgeweitet. Die Durchgängigkeit für die Allgemeinheit bleibt somit bestehen.

Entwicklungszustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich für das Schutzgut Mensch keine nennenswerten Änderungen zum heutigen Zustand.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung bzw. zum Ausgleich sind nicht erforderlich. Durch die Verlagerung und Zusammenlegung der beiden Spielfelder in eine Multifunktionsspielanlage bleibt das sportliche Freizeitangebot bei gleichzeitiger Verringerung der Versiegelung erhalten.

1.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Schutzgut Landschaft

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beinhaltet keine Gebiete entsprechend der FFH-Richtlinie oder Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 28.02.2005, entsprechende Ziele und Festsetzungen liegen demnach nicht vor. In diesem Raum befinden sich auch keine geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NRW.

Für den baulichen Innenbereich sind die Regelungen zum Schutz der Bäume gemäß Baumschutzsatzung nach § 45 LG NRW der Stadt Mülheim an der Ruhr anzuwenden.

Das gesamte Plangebiet ist Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Auf dem Bruch/Schildberg – C 8a“ vom 25.06.1979. Daher sind im Rahmen der Eingriffsbeurteilung nicht der Ist-Zustand des Plangebietes, sondern die Festsetzungen des Bebauungsplanes „C 8a“ als Ausgangssituation zu berücksichtigen. Ein Ausgleich des geplanten Eingriffs ist nicht

erforderlich, weil der Eingriffsumfang (Versiegelung) bereits durch den Bebauungsplan „C 8a“ zulässig war.

Landschafts- bzw. Stadtbild

In der Frühlings-/Sommer-Vegetationsperiode wird der Einblick in das ehemalige Schulgrundstück, mit Ausnahme aus der Blickrichtung der Hildegardstraße, von allen Seiten durch Bäume und Sträucher eingeschränkt. Die umlaufende, rund 5 m breite Gehölzpflanzung verleiht dem Kernbereich des Plangebietes optisch einen „grünen Charakter“. Auch die hier vorliegende großflächige Versiegelung ist für den Betrachter nur bei Betreten des ehemaligen Schulgrundstücks erfahrbar. Die östlich angrenzende Grünanlage wird durch die teilversiegelten und versiegelten Bereiche von Bolzplatz, Basketballplatz sowie der Fußwege strukturiert und zugleich optisch leicht beeinträchtigt.

Biotoptypen

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages wurde eine Bewertung der Nutzungsstrukturen und Biotoptypen durchgeführt. Mit einem Anteil von rund 55 % an der Gesamtfläche des Plangebietes nehmen versiegelte und damit für den Biotop- und Artenschutz sehr geringwertige Bereiche einen breiten Raum ein. Dies gilt insbesondere für das ehemalige Schulgrundstück, auf das sich die geplante Wohnbebauung beschränkt.

Aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind die an der südöstlichen Plangebietsgrenze existierenden Waldbestände aus Schwarzerlen und Bergahorn die bedeutendsten Flächen im Plangebiet. Höhere Wertigkeiten weisen auch die stärker strukturierten Gehölzbestände auf, die als Rahmenpflanzungen um das Schulgelände herum zu finden sind. Gleiches gilt für die z.T. mit älteren Bäumen bestandenen Grünbereiche östlich des Schulgrundstückes. Die hier befindlichen Spielfelder und die vorhandenen Fußwege haben aufgrund der Versiegelung keine bzw. sehr geringe Biotopfunktion.

Pflanzen

Das Biotopgefüge im Plangebiet ist durch stark anthropogen beeinflusste Vegetationsbestände gekennzeichnet. Für das Plangebiet liegen keine Hinweise und Informationen zum Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten vor. Aufgrund der vorliegenden Biotoptypen sind diese auch nicht zu erwarten. Weiterführende floristische Erhebungen wurden daher nicht durchgeführt.

Geschützter Baumbestand

Im Umfeld der geplanten Wohnbebauung wurde im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages der Baumbestand aufgenommen, welcher der Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr unterliegt. Insgesamt fallen im Plangebiet 49 Bäume in den Geltungsbereich der Baumschutzsatzung, darunter befindet sich als eindruckvollste Baumgestalt im Südosten des Plangebietes eine Blutbuche mit einem Stammumfang von 270 cm.

Tiere

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise und Informationen zum Vorkommen besonders geschützter Tierarten vor. Aufgrund der Störungen durch den früheren Schulbetrieb sowie des nach Norden, Westen und Süden hin bebauten städtischen Umfeldes ist für das Schulgelände als Kernbereich des Bebauungsplanes nur mit dem Vorkommen ubiquitärer Tierarten, d.h. von Arten, die sehr anpassungsfähig und daher weit verbreitet sind, zu rechnen.

Bewertung

Aufgrund der bisherigen Schulnutzung, der bereits großflächigen Versiegelung und der damit verbundenen Vorbelastungen ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Ausgangszustand bereits erheblich eingeschränkt.

Innerhalb des Plangebietes besitzen die Rahmenpflanzung um das Schulgebäude, die öffentliche Grünfläche sowie die Waldfläche aber einen mittleren bzw. hohen Eigenwert. Insgesamt betrachtet ist daher von einer geringen bis mittleren Wertigkeit des Plangebietes hinsichtlich der *Biotoptypen* auszugehen.

Die im Plangebiet vorhandenen *Pflanzenbestände* haben aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes nur eine geringe Bedeutung.

Der vorhandene *Baumbestand* besitzt insgesamt betrachtet eine geringe bis mittlere Wertigkeit. Die vorhandene Blutbuche ist nach Möglichkeit und ggf. in Verbindung mit den umstehenden Bäumen zu erhalten.

Das Schulgrundstück als solches besitzt als Habitat für *Tiere* nur eine geringe Bedeutung.

Entwicklungszustand bei Durchführung der Planung

Die Planung ist weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten geeignet, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Landschafts- bzw. Stadtbild

An Stelle der bisherigen Nutzung des Schulgrundstückes mit einem großen kompakten und leerstehenden Gebäude wird im Plangebiet künftig ein Wohnquartier mit kleiner dimensionierten Einfamilienhäusern entstehen. Während das Landschafts- bzw. Stadtbild aktuell im Sommer durch die grüne Rahmenpflanzung charakterisiert ist, entfällt diese in Teilen durch die Planung. Der Blick des außenstehenden Betrachters fällt künftig auf die neuen Wohngebäude sowie die Vorgärten bzw. Gärten. Der (winterliche) Blick auf ein leergezogenes Gebäude wird durch ein abwechslungsreicheres Stadtbild ersetzt.

Das optische Erscheinungsbild des Plangebietes wird sich zwar ändern, eine erhebliche Be-

einträchtigung des Landschafts- bzw. Stadtbildes durch die neue Bebauung ist hierdurch aber nicht gegeben.

Biotopstrukturen

Durch den Bebauungsplan wird nunmehr auch planungsrechtlich die öffentliche Grünfläche in ihrer heutigen Ausdehnung gesichert. Der noch nach dem Bebauungsplan „C 8a“ mögliche Bau einer Turnhalle im nordöstlichen Teil des Plangebietes entfällt.

Demgegenüber führt das Planvorhaben im Teilbereich des ehemaligen Schulgrundstücks zu einer Veränderung der vorhandenen Biotopstrukturen. Im Bereich der geplanten Bebauung kommt es dabei zu einem Verlust der strukturreichen Rahmenpflanzung in und um das ehemalige Schulgrundstück. An deren Stelle sowie an Stelle bislang versiegelter Bereiche treten im Plangebiet die neuen Wohngebäude inklusive der zugehörigen Hausgärten. Da Hausgärten im engeren Sinne in dem vom Siedlungswohnungsbau und Parkanlage geprägtem Dreieck zwischen den Straßen Auf dem Bruch, Schildberg und Mellinghofer Straße ansonsten weitgehend fehlen, ergeben sich hierdurch für Kleinlebewesen neue, anthropogen geprägte Lebensräume. Die ökologische Qualität der entstehenden Hausgärten ist dabei allerdings sehr stark von den zukünftigen Nutzern abhängig.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung ist festzustellen, dass sich in Bezug auf die Biotopstrukturen eine positive Bilanz ergibt.

Geschützter Baumbestand

Der Verlust von 32 Bäumen, die unter die Baumschutzsatzung fallen, ist von geringerer bis mittlerer Bedeutung, da es sich nicht um besonders wertvolle Bäume handelt. Unter Berücksichtigung der Erhaltungsfestsetzungen ergibt sich der folgende Ausgleichsbedarf nach Baumschutzsatzung:

vorhandener Baumbestand (StU = Stammumfang)	Ausgleich	Anzahl im Plangebiet	Erhalt	Notwendiger Ausgleich
StU bis 150 cm:	1:1	34	14	20
StU > 150 – 250 cm:	2:1	14	2	24
StU > 250 – 350 cm:	3:1	1	1	-

Es besteht ein Ausgleichsbedarf von 44 Bäumen. Hierauf sollten die Straßenbaumpflanzungen im Bebauungsplangebiet von 8 Straßenbäumen angerechnet werden, so dass noch an anderer Stelle 36 Bäume zu pflanzen sind. Es ist vorgesehen, bei der Neugestaltung der Fläche des Basketballfeldes und Bolzplatzes 20 neue Bäume zu pflanzen. Eine größere Anzahl Bäume kann bei einer ansprechenden Grünflächengestaltung mit integrierter Spielmöglichkeit hier nicht untergebracht werden. Da nach Rücksprache mit dem Amt für Umweltschutz derzeit keine Ersatzstandorte benannt werden können, wird für die übrigen 16 Bäume ein Ersatz in Geld geleistet. Das Ersatzgeld ist an das Amt für Umweltschutz zu zahlen.

Tiere

Da die existierende Grünanlage durch die Planung nicht berührt wird, sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes nur baubedingte Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorkommenden Tiere zu erwarten. Gehölzrodungen sollen aber zum Schutz der Vogelwelt grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit stattfinden.

Entwicklungszustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung würde sich an dem heutigen Erscheinungsbild des Geländes in absehbarer Zeit nichts ändern. Der Baumbestand am Rand des Schulgrundstückes bliebe bestehen. Für Tiere und Pflanzen würde sich aufgrund des bestehenden Versiegelungsgrades kein besonderer Lebensraum ergeben.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der ursprüngliche städtebauliche Entwurf, der den zeichnerischen Festsetzungen zugrunde liegt, ließ im südöstlichen Bereich keinen Erhalt der Blutbuche zu. Da der Landschaftsplaner diesen Baum jedoch als ortsbildprägend einstufte, wurden die überbaubaren Flächen überarbeitet. Der Verzicht auf ein Wohngebäude, eine neue Stellung der übrigen Wohngebäude und Garagen im südöstlichen Teil des Plangebietes ermöglichen nunmehr den Erhalt dieses herausragenden Baumes.

1.3.3 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Geologie

In der weiteren Umgebung des Plangebietes kommen größere Granitgeschiebe als Findlinge vor. In geringer Entfernung (< 10 m) zur östlichen Plangebietsgrenze befindet sich auf dem Spielplatz ein Findling in einer Größe von 1,70 x 1,45 x 0,9 m.

Bodenarten

Entsprechend dem Informationssystem Bodenkarte 1:50.000 (LVA 2004) handelt es sich bei den im Plangebiet natürlich anstehenden Böden um tiefere Pseudogley-Parabraunerden aus (Sand-) Löß im nordöstlichen Teil des Plangebietes bzw. Braunerden aus schwach schluffigen / lehmigen Sanden im südwestlichen Teil des Plangebietes. Erstere sind in der Karte der schutzwürdigen Böden aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion bzw. der natürlichen Bodenfruchtbarkeit allgemein als schutzwürdig aufgeführt, letztere sind nicht bewertet. Die hier aufgeführten Bodenfunktionen beziehen sich allerdings auf naturnahe, wenig überprägte Böden, wie sie im Plangebiet nur in Teilbereichen anzutreffen sind. Die getroffene Einordnung ist bezogen auf die bereits genutzten Flächen des Plangebietes viel-

mehr als Hinweis auf die schon vorliegenden versiegelungsbedingten Verluste an schutzwürdigen Böden bzw. Bodenfunktionen zu verstehen.

Versiegelung

Das 1,5 ha große Plangebiet ist weitgehend anthropogen überformt und zu einem erheblichen Teil überbaut und versiegelt (ca. 8.100 m²), der Versiegelungsgrad beträgt ca. 55 %. Auf diesen Flächen sind die natürlichen Bodenfunktionen (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Speicher, Filter und Puffer für Nähr- und Schadstoffe sowie Lebensraum für Tiere und Pflanzen) erheblich gestört bzw. teilweise nicht mehr vorhanden. Die Versiegelungsanteile sind im Plangebiet allerdings unterschiedlich verteilt. Vom ehemaligen Schulgelände sind etwa 4.650 m² (56 %) durch Gebäude, Schulhofflächen und Wegebereiche versiegelt. Die Grünbereiche im östlichen Teil des Plangebietes weisen mit rd. 38 % den niedrigsten Versiegelungsgrad auf. Von den etwa 4.800 m² sind hier etwa 1.800 m² voll- (Basketballplatz) oder teilversiegelt (Bolzplatz mit Aschebelag, Fußwege). Auf den übrigen, zwar anthropogen überformten aber unversiegelten Flächen sind die oben genannten Bodenfunktionen noch weitgehend erhalten.

Durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Auf dem Bruch/Schildberg – C 8a“ bestünde derzeit noch die baurechtliche Möglichkeit innerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen der Gemeinbedarfsfläche das Schulgrundstück zu bebauen. Hinzu kämen hier dann noch die, zwar nicht überbaubare, aber vollständig versiegelbare Fläche eines Schulhofs.

Altlasten und schädliche Bodenveränderungen

Das Plangebiet wurde im Hinblick auf den Verdacht auf Altlasten und schädliche Bodenveränderungen im Sinne des BBodSchG ausführlich überprüft. Die durchgeführte Nutzungsrecherche und anschließende orientierende Gefährdungsabschätzung hat ergeben, dass im Bereich der ehemaligen Schulhoffläche unterhalb der teerhaltigen Oberflächenbefestigung eine 0,2 m – 0,8 m mächtige Auffüllung bestehend aus Schlacke und Ziegelbruch vorhanden ist. In einer Bohrung reichte die Auffüllungen bis in eine Tiefe von 1,9 m. Hier wurde jedoch vermutlich eine Baugrubenverfüllung erbohrt. Zudem wurden im Bereich der Heizöltanks der ehem. Schule in einer Probe auffällige Kohlenwasserstoff-Gehalte ermittelt. Alle anderen Bodenproben von Materialien unterhalb der Auffüllung wiesen unauffällige Schadstoffgehalte auf. Die Prüfwerte der BBodSchV wurden bei diesen Proben für alle Nutzungen unterschritten.

Beim Plangebiet handelt es sich, bis auf die Hofbefestigung, um gewachsenen natürlichen Boden.

Bewertung

Für das Plangebiet ist aufgrund des bereits bestehenden mittleren Versiegelungsgrades, der

künstlichen Bodenauffüllungen und der vorhandenen oberflächlichen Bodenbelastung von einer geringen Bedeutung für das Schutzgut Boden auszugehen. Nach der Beseitigung der Oberflächenbefestigung ist eine uneingeschränkte Nutzung des Geländes als Wohngebiet möglich.

Entwicklungszustand bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet stellt sich heute, mit Ausnahme der östlich an das künftige Wohngebiet grenzenden Grün- bzw. Waldfläche, als zu rund 55 % versiegelte Fläche dar. Bei Realisierung der Planung wird im Bereich des ehemaligen Schulgrundstückes der Versiegelungsgrad auf etwa 47 % verringert. Bei der Ermittlung dieses Wertes wurde zugrunde gelegt, dass aufgrund der relativ kleinen Wohngrundstücke, der Anordnung der Stellplätze etc. im Mittel realistisch von einer GRZ von 0,4 ausgegangen werden kann. Obwohl nach der Bau-nutzungsverordnung grundsätzlich eine Überschreitung der GRZ für Garagen, Carports, Stellplätze und ihre Zufahrten auf bis zu 0,6 möglich wäre, ist diese wie oben beschrieben, nicht zu erwarten.

Die Anlage neuer Verkehrsflächen findet ebenfalls weitgehend auf bis dato schon versiegelten Bereichen des Schulgeländes statt. Der bisher teilversiegelte Fußweg am Nordrand des Plangebietes wird im Rahmen der Bebauungsplanung vollversiegelt. Der Teilabschnitt der Straße Auf dem Bruch erfährt durch die Planung keine für das Schutzgut Boden relevanten Veränderungen.

Aus der Grünfläche ist die Verlagerung und Zusammenführung der versiegelten Spielfelder in die außerhalb des Plangebietes angrenzenden Grünbereiche als eine Multifunktionsspielanlage vorgesehen. Somit verbessert sich der Versiegelungsgrad zwar in diesem Bereich des Plangebietes, jedoch wird ersatzweise eine andere, aber kleinere, Fläche der Parkanlage Wittkamp in Anspruch genommen und versiegelt.

Im Rahmen der Bebauungsplanung werden überwiegend anthropogen überformte und versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Für das Plangebiet ist daher aufgrund des bereits bestehenden mittleren Versiegelungsgrades, der künstlichen Bodenauffüllungen und der vorhandenen Bodenbelastungen nur von geringen Eingriffen in das Schutzgut Boden auszugehen.

Über den Aspekt der Versiegelung hinaus ist für das Schutzgut Geologie/Boden zu berücksichtigen, dass bei zukünftigen Erdarbeiten im Plangebiet ggf. aufgefundene Findlinge als geologisch schutzwürdige Objekte besonders zu behandeln und ortsnah zu belassen sind. Bei Vorfinden eines Findling > 1 m³ ist in jedem Fall die Untere Landschaftsbehörde der Stadt zu benachrichtigen.

Die ursprünglich vorhandene Teerdecke und die darunter liegenden schlackehaltigen Auf-

füllungen, d.h. die Hofbefestigung, wurden bereits im Zuge der Abbrucharbeiten der ehemaligen Schulgebäude fachgerecht beseitigt. Daher ist eine uneingeschränkte Nutzung des Geländes möglich und die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

Entwicklungszustand bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung eines Wohnstandortes wäre die Fläche auf absehbare Zeit weiterhin im bisherigem Umfang versiegelt geblieben. Durch die im rechtskräftigen Bebauungsplan „C 8a“ festgesetzte überbaubare Fläche, könnte eine etwas großzügigere (Schul-)Bebauung als die heutige inklusive einer Turnhalle realisiert werden. Eine natürliche Sukzession des Geländes wäre aufgrund des Versiegelungsgrades kurzfristig nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der Eingriff bringt für das Schutzgut Boden überwiegend positive Auswirkungen. Der Versiegelungsgrad ist bei Umsetzung der geplanten Nutzung geringer als heute. Zudem ist bereits die ehemals belastete Oberflächenbefestigung beseitigt.

Als Minderungsmaßnahme sollen für private Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen regenwasserdurchlässige Befestigungsmaterialien verwendet werden. Die entsprechende Festsetzung dient dazu, Niederschlagswasser direkt zu versickern und damit in Teilbereichen des Plangebietes einen Teilaspekt der natürlichen Bodenfunktionen (Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Speicher, Filter) zu fördern.

1.3.4 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer

Natürliche offene Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden und daher von der Planung nicht betroffen. In der Nachbarschaft des Plangebietes befindet sich etwa 100 m nordöstlich der Plangebietsgrenze am Altenheim ein Teich. Dieses Stillgewässer wird aus mehreren Hangquellen gespeist. Quellgebiete sind entsprechend § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NW geschützte Biotope. Über das Vorhandensein von Quellbereichen im Plangebiet selbst liegen keine Informationen vor.

Im nördlichen Plangebiet liegt ein Teilstück eines verrohrten Bachlaufes, der in der Bauakte des Schulgebäudes als „Bach vom Schildberg“ verzeichnet ist. Das Einlaufbauwerk des temporär wasserführenden Baches in die Verrohrung befindet sich im nordöstlichen Teil des Schulgrundstückes. Hier ankommendes Wasser stammt aus einem Quellbereich in einem Taleinschnitt im höher gelegenen Teil der Parkanlage Wittkamp und wird aktuell ab dem Einlaufbauwerk über eine Verrohrung der Mischwasserkanalisation in der Straße Auf dem

Bruch zugeleitet.

Im südöstlichen Plangebiet wird Oberflächenwasser aus der Parkanlage über zwei gepflasterte Rinnen in ein Einlaufbauwerk geleitet. Die hier beginnende verrohrte Führung des namenlosen Baches verläuft unterirdisch durch das Schulgrundstück und mündet in den Abwassersammler in der Hildegardstraße.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten für die Trinkwassergewinnung.

Die bindigen Lockersedimente im Plangebiet können lokal zu Stauwasservorkommen führen. Dass die Umgebung des Plangebietes ehemals vernässt war, geht schon aus der Bezeichnung `Bruch` (=Sumpfland) hervor. Die Deutsche Grundkarte von 1959 stellt die Bereiche der heutigen Parkanlage noch als „feuchte Wiese“ dar. Das oberflächennahe Grundwasser wird - soweit in der Umgebung vorhanden - in den Sanden und Kiesen der Mittelterrasse geführt und ist gemäß Grundwassergleichenkarte von Nordrhein-Westfalen (Stand: April 1988) in einer Höhe von 40 m ü. NN, d.h. ca. 15 m unter Geländeoberkante zu erwarten. Im Rahmen der Bodenuntersuchungen zur Niederschlagsversickerung wurde bis zur Endteufe von 9 m (ca. 48,03 m ü. NN) kein Grundwasser angetroffen.

Die aus glaukonitischem feinsandigen Mergel und mergeligem Grünsand der Oberkreide gebildeten Gesteine sind aufgrund der geringen Poren- und Trennfugendurchlässigkeit als Grundwassernichtleiter bzw. Grundwasserstauer zu bezeichnen. Das tiefere Grundwasser kommt in Form von Kluftgrundwasser in den Hohlräumen des Festgesteins vor.

Durch die Versiegelung und die Ableitung von Niederschlagswasser der bestehenden Schulgebäude in die Kanalisation wird der natürliche Grundwasserhaushalt im Plangebiet beeinträchtigt. In Bezug auf die bestehenden künstlichen Auffüllungen im Bereich des Schulgrundstückes schließt die vorliegende Gefährdungsabschätzung aufgrund der ermittelten Ergebnisse und der Standortverhältnisse jedoch eine Grundwassergefährdung aus.

Abwasser / Niederschlagswasser

Das Plangebiet liegt im Abwasserbeseitigungsgebiet Nr. 18 mit Mischkanalisation und gehört zum Einzugsgebiet der Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld. Bedingt durch die Dimensionierung des weiterführenden Kanalnetzes wurde für den Bereich des Plangebietes ein maximaler Versiegelungsgrad von 40 % zugrunde gelegt, so dass bei einer Ableitung von Niederschlagswasser in die Kanalisation bei Überschreitung des abflusswirksamen Flächenanteils von 40 % im Bebauungsplangebiet für das Oberflächenwasser der neu geplanten Bebauung geeignete Rückhaltemaßnahmen errichtet werden müssten.

Bewertung

Im Plangebiet sind keine *Oberflächengewässer* vorhanden, somit entfällt eine weitergehende Bewertung. Die beiden im Plangebiet vorhandenen Bachläufe, die z.T. nur temporär wasserführend sind, sind heute bereits verrohrt und besitzen somit ökologisch nur geringe Funktion.

Für die *Grundwasserneubildung* spielt das Plangebiet aufgrund der natürlichen Standortverhältnisse eine untergeordnete Bedeutung. Die Grundwassersituation im Plangebiet ist zudem durch anthropogene Eingriffe (Versiegelung) verändert, daher ist die Fähigkeit des Plangebietes, eine nachhaltige Qualität und Quantität der Grundwasservorkommen zu gewährleisten, insgesamt als gering einzustufen. Das Grundwasser wird von einer stärkeren, belebten Bodendecke geschützt. Die Empfindlichkeit gegenüber aktuellen Stoffeinträgen aus den existierenden Auffüllungen ist ebenfalls als gering einzuschätzen.

Sowohl die Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld, als auch die vorhandene Kanalisation sind hydraulisch in der Lage die anfallenden *Abwässer* aufzunehmen.

Entwicklungszustand bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Da im Plangebiet keine Oberflächengewässer vorliegen, werden durch die Planung nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes i.S.d. § 1a Abs. 3 BauGB ausgelöst. Es ist aber zu berücksichtigen, dass bei zukünftigen Erdarbeiten im Plangebiet ggf. aufgefundene Quellgebiete entsprechend gefasst und schadlos abgeleitet werden müssen. Bei Vorfinden eines Quellbereiches sind in jedem Fall die Untere Wasserbehörde und die Untere Landschaftsbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr zu benachrichtigen.

Das als „Bach vom Schildberg“ bezeichnete verrohrte Gewässers wird in die öffentliche Verkehrsfläche verlegt und weiterhin an den Kanal in der Straße auf dem Bruch angeschlossen. Der namentlich nicht bezeichnete Bach im Südosten des Plangebietes wird auf direkter Strecke an den Kanal in der Hildegardstraße angeschlossen, so dass er die privaten Grundstücke nicht mehr tangiert. Das erforderliche wasserrechtliche Verfahren zur Verlegung der verrohrten Bachläufe wurde durchgeführt, die Erlaubnis mit Datum vom 21.11.2006 erteilt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Oberflächenwasser. Bei Auffinden von Quellbereichen ist eine Neubewertung vorzunehmen. Die im Schulgelände verlaufenden Kanäle zur Beseitigung von ankommendem Oberflächenwasser müssen im Rahmen der neuen Erschließungsmaßnahmen des Grundstückes berücksichtigt werden.

Abwasser / Niederschlagswasser

Nach § 18a (1) Wasserhaushaltsgesetz ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Infolge der geplanten Wohnnutzung fällt im Plangebiet Abwasser an, das dementsprechend durch Anschluss an die öffentliche Abwasserentsorgung gereinigt und aufbereitet werden muss. Das anfallende Schmutzwasser kann in den Abwasserkanal in der Straße Auf dem Bruch eingeleitet werden. Die Kanalisation ist hierfür ausreichend dimensioniert, so dass einem Anschluss des Plangebietes an die vorhandene Mischwasserkanalisation nichts entgegensteht. Die abwassertechnische Erschließung des Plangebietes ist somit gesichert, da auch die Abwasserreinigungsanlage Duisburg-Kaßlerfeld in der Lage ist, die Abwässer aufzunehmen.

Die Schmutzwasserkonzentration des Abwassers wird sich durch den Anschluss des Plangebietes mit reinem häuslich geprägtem Abwasser nicht verschlechtern.

Aufgrund der zu erwartenden Abnahme der Versiegelung im Plangebiet ergibt sich auch eine verminderte Rate des abzuleitenden Niederschlagswassers. Nach § 51 a des Landeswassergesetzes Nordrhein-Westfalen besteht für Grundstücke, welche nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, die gesetzliche Verpflichtung anfallendes Niederschlagswasser vor Ort zu versickern oder in ein ortsnahes Gewässer einzuleiten, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist. Da das Plangebiet bereits bebaut und an die öffentliche Kanalisation angeschlossen ist, erfolgt auch aus diesem Grunde schon keine entsprechende Festsetzung i.S. des § 51a LWG NW im Bebauungsplan.

Das zum Bebauungsplan erstellte Gutachten über Bodenuntersuchungen zur Niederschlagsversickerung kam zu dem Ergebnis, dass im Bereich der vorgegebenen Untersuchungspunkte aufgrund der ungünstigen Bodenbeschaffenheit von der Möglichkeit einer Versickerung abgesehen werden sollte. Des weiteren ist hinsichtlich des Aspektes der Versickerung im Plangebiet zu beachten, dass bei der geringen Größe der Grundstücke das Problem fehlender Grenzabstände zu Nachbargrundstücken auftreten kann. Sollte ein künftiger Eigentümer im Plangebiet trotzdem eine Versickerung planen, ist zu beachten, dass jeweils ein Erlaubnisverfahren bei der Unteren Wasserbehörde durchzuführen ist.

Entwicklungszustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäbe sich keine nennenswerte Änderung des ökologischen Wertes gegenüber dem heutigen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Garagen mit einer Dachfläche > 12 m² zu mindestens 80 % mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen sind. Die Festsetzung dient

einer besseren Niederschlagswasserretention und auch der Biotop- und Artenausstattung (Schaffung von Sonderstandorten).

Eine Ableitung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers sollte grundsätzlich - auch um die Kläranlage Duisburg-Kaßlerfeld langfristig nicht zu überlasten - dennoch erst nach Ausschöpfung aller Möglichkeiten der alternativen Regenwasserbewirtschaftung in Betracht gezogen werden. Für das Plangebiet besteht grundsätzlich auch die Möglichkeit der Regenwassernutzung in Form von Brauchwasseranlagen. Eine verpflichtende Festsetzung erfolgt jedoch nicht, insbesondere da mit der Planung ein kostengünstiges Bauen für Familien verfolgt wird.

Für das Plangebiet soll künftig der Anteil der abflusswirksamen Flächen nicht mehr als 40 % betragen. Obwohl heute ein höherer Versiegelungsgrad vorliegt, der nicht zwangsläufig identisch sein muss mit den abflusswirksamen Flächen, soll dieser 40%-Wert angestrebt werden. Dies kann u.a. durch versickerungsfähiges Pflaster, Garagendachbegrünung u.ä. angestrebt werden. Liegt eine Überschreitung des Anteils der abflusswirksamen Flächen vor, muss in Abstimmung mit der Stadtentwässerung ggf. eine Rückhaltungsmöglichkeit im Bebauungsplangebiet (z.B. in Form eines Stauraumkanals) geschaffen werden. Dieser Aspekt soll nochmals bei der Ausschreibung des Plangebietes an potentielle Bauträger weitergegeben werden.

1.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Schutzgut Klima

Bestandsbeschreibung

Für die Bestandsbeschreibung und Bewertung des Schutzgutes im Plangebiet dient die Stadtklimaanalyse Mülheim als orientierende Grundlage. In der Synthetischen Klimafunktionskarte wird der westliche Teil des Plangebietes dem Klimatop „Stadtrandklima“ zugeordnet. Der östliche Bereich des Plangebietes ist stadtklimatisch als „Parkklima“ charakterisiert. Die genauere Betrachtung des Untersuchungsgebietes zeigt allerdings, dass der westliche Hauptteil des Plangebietes, d. h. das ehemalige Schulgelände, als stadtklimatisch positiv wirkendes Element zwar eine relativ lockere Bebauung mit einer Öffnung zur östlich anschließenden Grünfläche sowie Grünanteilen an den Rändern besitzt, zugleich aber einen hohen Versiegelungsgrad hat. Es weist damit sowohl Kennzeichen des „Stadtrandklimas“ als auch eine Tendenz zum „Stadtklima“ (thermische Belastung durch Versiegelung) auf. Abweichend von der generalisierenden Beschreibung der Stadtklimaanalyse ist die lokalklimatische Situation im westlichen Teil des Plangebietes daher ungünstiger zu bewerten als ein „durchschnittliches Stadtrandklimatop“. Der östliche Teil der Plangebietsfläche wird ebenfalls nicht unwesentlich durch die versiegelten Spielfelder beeinflusst, so dass auch die wertbestimmende Klimafunktion hier ungünstiger zu bewerten ist. Im Zusammenwirken mit

der lockeren Bebauung und den Grünflächen im Umfeld des Plangebietes erreichen die stadtklimatisch negativen Effekte der Versiegelung charakteristischerweise aber nur einen geringen, wenig belastenden Ausprägungsgrad im Plangebiet.

Für das insgesamt dem „Lastraum der lockeren Bebauung“ zuzuordnende Plangebiet gibt die Stadtklimaanalyse Planungshinweise, die in der unten stehenden Tabelle der Planung gegenübergestellt sind.

Für die Freifläche im Osten des Untersuchungsgebietes wird der Planungshinweis „Luftaustausch fördern und erhalten“ gegeben. Durch Öffnen von Bebauungs- und Vegetationsrändern sollen hier kleinräumige Luftaustauschprozesse verbessert werden.

Bewertung

Die lokalklimatische Situation im Plangebiet ist trotz der aus der Versiegelung resultierenden negativen stadtklimatischen Effekte insgesamt als günstig zu bewerten. Aufgrund der beschriebenen Einschränkungen besitzt das Plangebiet aus stadtklimatischer Sicht allerdings nur eine mittlere Bedeutung. Bei entsprechender Planung können durch Gebäudeanordnung mit Öffnung zur östlich angrenzenden Freifläche und Beachtung der weiteren Planungshinweise die kleinräumigen Luftaustauschprozesse im Plangebiet zudem weiter verbessert werden.

Entwicklungszustand bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet ist im heutigen Zustand lokalklimatisch insgesamt günstig zu beurteilen, wobei von der Plangebietsfläche keine wesentlichen stadtklimatischen Wirkungen auf die Umgebung ausgehen. Durch die im Plangebiet vorgesehene Wohnbebauung wird das heute zu einem großen Teil versiegelte ehemalige Schulgelände völlig umgestaltet. Zur Prognose und Bewertung der stadtklimatischen Situation durch die Umsetzung der Planung werden die Anforderungen bzw. Planungshinweise der Stadtklimaanalyse der Planung gegenüber gestellt:

Planungshinweise der Stadtklimaanalyse	Planung
Versiegelungsgrad von ~ 40%.	Versiegelungsgrad von ~ 47 % (vorher 55 %)
Geschossflächenzahlen (GFZ) von 0,6 bis 1,0.	GFZ von 0,8
Luftaustausch fördern und erhalten	Gebäudeanordnung mit Öffnung zur östlich angrenzenden Freifläche
Erhalt bzw. Verbesserung der Grünausstattung u.a. mit großkronigen Laubbäumen, Sicherung der Grünflächen zur Verbesserung bzw. zum Erhalt der Belüftung.	▪ Sicherung der öffentlichen Grünfläche ▪ Sicherung des Waldbereiches ▪ Verbesserung der Grünausstattung durch Anlage von Hausgärten ▪ 49 Bäume fallen unter Baumschutzsatzung; teilweiser Verlust wird ersetzt
Reduzierung der Emissionen durch Hausbrand (z.B. durch Bau von Niedrigenergiehäusern, Nutzung von Solarenergie etc.).	Keine Festsetzung entsprechender Standards, freiwillige Maßnahmen möglich

Wie die Gegenüberstellung zeigt, erfüllt der Bebauungsplan weitgehend die Planungshinweise der Stadtklimaanalyse. Die Abnahme des Versiegelungsgrades und die Aufwertung des Plangebietes durch zusätzliche Grünstrukturen in Form von Hausgärten wirken stadtklimatisch positiv.

Für das Plangebiet selbst ist durch die Umsetzung der Bebauungsplanung eine weitere leichte Verbesserung der lokalklimatischen Situation in der Hinsicht zu erwarten, dass der Versiegelungsgrad ab und die Durchgrünung zunehmen werden. Auf der anderen Seite ist durch die Schaffung von ca. 26 Wohneinheiten mit einer Zunahme der Emissionen durch Hausbrand und Verkehr und damit mit einer Zunahme der lokalklimatischen Belastung zu rechnen. Insgesamt sind die durch die Planung ausgelösten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima durch Zunahme der Emissionen jedoch von geringer Bedeutung.

Entwicklungszustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergäben sich keine erheblichen Änderungen der klimatischen Funktionen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Da insgesamt die durch die Planung ausgelösten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima nur von geringer Bedeutung sind, erfolgen keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung der (ohnehin geringen) klimatischen Auswirkungen.

Schutzgut Luft

Bestandsbeschreibung

Die Luftschadstoffkonzentration an einem Ort ergibt sich aus der Überlagerung von Hintergrundbelastung, die durch den Beitrag weiter entfernter Emittenten (Industrie, Gewerbe, Hausbrand etc.) zustande kommt, und der Zusatzbelastung aufgrund der Verhältnisse im Untersuchungsgebiet. Die lufthygienische Situation des Untersuchungsgebietes lässt sich aus der allgemeinen Beschreibung der Stadtklimaanalyse orientierend ableiten. Die Stadtklimaanalyse differenziert die klimatische und- lufthygienische Situation räumlich in Bereiche mit erhöhter Belastung (Lasträume) und in Räume mit ausgleichender Funktion (Ausgleichsräume).

Das Plangebiet wird dem „Lastraum der lockeren Bebauung“ zugeordnet. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Emissionsdichte und des nicht sehr stark herabgesetzten Luftaustausches ist eine hohe Immissionsbelastung hier nicht zu erwarten. Allerdings liegen bezüglich der aktuellen lufthygienischen Situation im Plangebiet nur begrenzt Grundlagendaten vor. Innerhalb des Plangebietes gab es bisher lediglich die Hausbrand-Emissionen des Schulge-

bäudes. Aus den unmittelbar westlich anschließenden Wohngebieten sind ebenfalls Hausbrandemissionen zu verzeichnen.

Gewerbe- oder Industrieemittenten sind im näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden. Im Plangebiet ist jedoch zeitweise der produktionsspezifische Geruch aus der ca. 750 m südwestlich gelegenen (Heifeskamp 15-25) Kaffeerösterei der Aldi GmbH + Co. KG wahrnehmbar. Da das Plangebiet nicht mehr in das Beurteilungsgebiet der gutachterlichen Stellungnahme vor und nach der Erweiterung der Kaffeerösterei (RWTÜV 2003) fällt, lassen sich keine weitergehenden Aussagen bezüglich Quantität und Qualität dieser Geruchsemissionen treffen.

Emissionen des Straßenverkehrs resultieren aus dem Verkehr auf der Straße Auf dem Bruch und den umliegenden Straßen. Detaillierte Angaben zu deren Höhe sind nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt ca. 400 m nordöstlich der Bundesautobahn A 40, die erhebliche Verkehrsemissionen erzeugt.

Bewertung

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Emissionsdichte (Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen) und des nicht sehr stark herabgesetzten Luftaustausches ist für das Plangebiet von einer geringen bis mittleren Luftschadstoffbelastung auszugehen. Eine abschließende Bewertung ist aufgrund der Datenlage zu verkehrlichen Emissionen nicht möglich. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Plangebietes durch Emissionen von der Bundesautobahn A 40 ist jedoch nicht wahrscheinlich.

Die Beeinträchtigung des Plangebietes durch Geruchsimmissionen durch die Kaffeerösterei wird auch aufgrund des als angenehm empfundenen Geruchs (Kaffeeduft) als gering eingeschätzt.

Entwicklungszustand bei Durchführung der Planung

Durch den Abriss der vorhandenen Schulgebäude erfolgt im Vorfeld der Umsetzung des Bebauungsplanes eine zusätzliche Luftschadstoffbelastung durch Baufahrzeuge und vor allem eine Staubbelastung. Gleiches gilt für die Bauphase.

Nach Realisierung der Planung ergibt sich bedingt durch die Schaffung von ca. 26 Wohneinheiten eine zusätzliche Beeinträchtigung der lufthygienischen Situation mit Emissionen aus den Bereichen Hausbrand und Individualverkehr. Vor dem Hintergrund der seit dem 01.02.2002 gültigen und damit umzusetzenden Energieeinsparverordnung ist davon auszugehen, dass die aus der Beheizung resultierenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes nur mäßig und damit von untergeordneter Bedeutung sind.

Zugleich ist zu berücksichtigen, dass der Einfluss der Verkehrsemissionen der 400 m süd-

westlich gelegenen Bundesautobahn A 40 sowie mögliche Geruchsimmissionen im Plangebiet selbst ungeklärt sind.

Eine relevante Veränderung der lufthygienischen Situation des Plangebietes und des Umfeldes ist durch die Bebauungsplanung nicht zu erwarten und somit werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft ausgelöst.

Entwicklungszustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe es bei der heutigen lufthygienischen Situation.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der Bau von Niedrigenergiehäusern und die Nutzung von Solarenergie sind aus lufthygienischer und globalklimatischer Sicht anzustreben. Dies wird aber vor dem Hintergrund der Zielsetzung des Bebauungsplanes (familienfreundliches u. kostengünstiges Bauen) im Bebauungsplan nicht als Pflicht festgesetzt. Jedem künftigen Hauseigentümer ist es jedoch grundsätzlich freigestellt, im Rahmen der übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes energetische Vorteile individuell zu nutzen.

1.3.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte zu verstehen, die von gesellschaftlicher Bedeutung sind. Hierbei kann es sich um architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze handeln, deren Nutzbarkeit bzw. Wertigkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Derartige Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

1.4 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen für Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge.

Erhebliche, d.h. relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

1.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für das Programm „100 Häuser für Familien“ wurden im gesamten Mülheimer Stadtgebiet geeignete, stadteigene Flächen gesucht bzw. untersucht. Es stellte sich heraus, dass nur ein begrenztes Flächenangebot für diese Nutzung bzw. Zielgruppe zur Verfügung steht. Hierbei handelt es sich letztendlich um eine Fläche an der Hagenauer Straße, eine Fläche an der Sellerbeckstraße sowie die vorliegende Fläche Auf dem Bruch. Eine ursprünglich angedachte Fläche an der Friesenstraße musste aufgrund der ermittelten Lärmimmissionen entfallen. Um die geplante Zahl von rd. 100 Häusern erreichen zu können, werden alle drei o.g. Standorte benötigt. Hierzu gehört somit auch das ehemalige Schulgrundstück „Auf dem Bruch“.

Im neuen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt und somit der Bedarf an dieser Stelle geprüft und ermittelt worden.

Die geplante Wohnbebauung kann zudem als flächen- und kostensparende Bebauung eingestuft werden. Es handelt sich bei der angestrebten Konzeption um eine Minimallösung im Sinne der Auswirkungen auf die Umwelt.

Grundsätzlich lassen die Festsetzungen auch die Errichtung eines kleineren Lebensmitteleinzelhandelbetriebes zu, jedoch kann es sich hier nur um eine Art „Nachbarschaftsladen“ handeln. Dieser würde auch den Bedürfnissen der Bewohner des benachbarten Altenheimes genügen.

Andere Nutzungen sind vor dem Hintergrund der o.g. Zielsetzung des Programms „100 Häuser für Familien“, das durch den Rat der Stadt beschlossen wurde, nicht zu erkennen.

1.6 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung/Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen

Zur naturschutzfachlichen Beurteilung der Planung wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet. Bei der Biotoptypeneinstufung und der Berechnung der zu erwartenden Eingriffe wurde das Verfahren nach „Ludwig“ angewendet. Mit Hilfe dieses Bewertungsverfahrens werden Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz und das Landschaftsbild getroffen. Zu beachten war jedoch, dass bereits ein Baurecht für das Plangebiet besteht, welches bei der Bilanzierung einzubeziehen war. Zudem wurde die Baumschutzsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr angewendet.

Die Lärmemissionen wurden in einer schalltechnischen Untersuchung durch eine Ausbreitungsrechnung ermittelt. Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen wurden anhand der Orientierungswerte für Reine Wohngebiete gem. DIN 18005, Beiblatt 1, und der 18. BImSchV bewertet.

Das Schutzgut Boden wurde im Rahmen einer Nutzungsrecherche und anschließend durch eine orientierende Gefährdungsabschätzung mit entsprechenden Bohrungen beprobt und gem. BBodSchV analysiert und bewertet.

Zudem wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, welches die Bodenbeschaffenheit hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit betrachtete. Des weiteren wurde hinsichtlich möglicher Bachläufe die Untere Wasserbehörde beteiligt sowie Einsicht in die Bauakten des Schulgebäudes genommen.

Zur Beurteilung von Luft und Klima wurde die Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr herangezogen.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

1.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Für das Schutzgut Mensch sind aus Sicht des Lärmschutzes sowie der Erholungsfunktion keine Monitoring-Maßnahmen erkennbar.

Die Ersatzpflanzungen für nach der Baumschutzsatzung auszugleichenden Gehölze sind im Rahmen der Entwicklungs- und Fertigstellungspflege regelmäßigen Anwuchskontrollen zu unterziehen. Nicht angegangene Bäume sind umgehend zu ersetzen. Alle Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Durch stichprobenhafte Ortsbesichtigungen ist der Erhalt und Zustand der Blutbuche zu überwachen.

Für das Schutzgut Klima sind keine Monitoring-Maßnahmen erforderlich.

Bei Vorlage von Erkenntnissen aus einer beabsichtigten Untersuchung des Landesumweltamtes bzgl. der Luftschadstoffbelastung durch die Bundesautobahn A 40 sollten die Ergebnisse im Untersuchungsgebiet als Monitoring-Maßnahme für das Schutzgut Luft geprüft werden.

Fünf Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes sind Informationen von den zuständigen Fachämtern bzw. -behörden einzuholen, ob unvorhergesehene erhebliche Umweltbeeinträchtigungen im Sinne des § 4 c BauGB eingetreten sind.

1.8 Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts

Innerhalb des im Stadtteil Dümpten liegenden Plangebietes soll insbesondere die Realisierung von familiengerechtem und kostengünstigem Bauen ermöglicht werden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch führt das Vorhaben zu einer geringfügigen Erhöhung der Immissionsbelastung durch Fahrzeuge und Hausbrand. Durch die Verlagerung und Zu-

sammenlegung der Spielfelder in einer neuen Multifunktionsspielanlage wird zum einen den Interessen der Kinder und Jugendlichen hinsichtlich sportlicher Betätigung Rechnung getragen. Zum anderen werden aber auch Lärmimmissionen von den Spielfeldern im neuen Wohngebiet vermieden.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie das Schutzgut Landschaft ergeben sich zwar Änderungen gegenüber der heutigen Situation, sie sind jedoch nicht erheblich. Der visuelle Eindruck ändert sich, die kleinräumigen Lebensräume wandeln sich. Für Bäume, die bei Umsetzung der Planung nicht erhalten werden können, wird im Wohngebiet selbst bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft auf den heutigen Spielfeldern ein Ersatz gepflanzt. Für Ersatzbäume, die im Plangebiet nicht untergebracht werden können, wird ein Ersatzgeld gezahlt.

Eine Verbesserung wird hinsichtlich des Schutzgutes Bodens konstatiert, da sowohl der Versiegelungsgrad abnimmt als auch die vorhandenen (schädlichen) Oberflächenbefestigungen bereits beseitigt wurden.

Für das Schutzgut Wasser, wie auch für das Schutzgut Luft und Klima werden keine gravierenden Unterschiede nach Durchführung der Planung festgestellt.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist von der geplanten Maßnahme nicht betroffen.

Nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand ergeben sich bei der Umsetzung der mit dem Bebauungsplan angestrebten Vorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Bebauungsplan

"Auf dem Bruch – C19"

Stadtbezirk: II

Gemarkung: Dümpten

Zusammenfassende Erklärung

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorbemerkungen

Dem Bebauungsplan ist gemäß § 10 Abs. 4 Baugesetzbuch eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, aus der hervorgeht, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange berücksichtigt worden sind und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten erstellt wurde.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Auf Basis der Umweltprüfung werden die ermittelten und bewerteten Umweltbelange im Umweltbericht, Teil B der Begründung, dargelegt. Mit Hilfe der im „Landschaftspflegerischen Begleitplan“ (LBP) angewandten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurden die für den Eingriff notwendigen Kompensationsmaßnahmen erarbeitet. Hierbei wurde festgestellt, dass aufgrund des bereits bestehenden Baurechts des Bebauungsplanes „Auf dem Bruch/Schildberg – C 8a“ vom 25.06.1979 kein Kompensationsbedarf besteht. Jedoch stehen im Plangebiet einige Bäume, die unter die Baumschutzsatzung fallen, bei der Realisierung der Planung aber nicht erhalten werden können. Für diese Bäume ist ein Ersatz von 44 Baumpflanzungen zu leisten. Acht Ersatzbäume werden im öffentlichen Straßenraum des Plangebietes angepflanzt. Von den übrigen 36 Bäumen können nach Absprache mit Grün und Wald 20 Bäume im Bereich der heutigen Spielfelder angepflanzt werden. Eine noch größere Anzahl kann hier in den künftigen Grün- und Spielbereich nicht integriert werden. Da nach Rücksprache mit dem Amt für Umweltschutz für die übrigen 16 Bäume keine Ersatzstandorte benannt werden können, wird hierfür ein Ersatzgeld gezahlt.

Es wurde gutachterlich festgestellt, dass es einen Konflikt zwischen der geplanten Neubebauung und den vorhandenen Spielfeldern (Basketball- bzw. Bolzplatz) geben würde, der weder durch aktive noch passive Schallschutzmaßnahmen im Gebiet bzw. am Gebietsrand adäquat gelöst werden könnte. Um diesen Konflikt zu lösen, wurde beschlossen, die beiden Spielfelder in einer Multifunktionsspielanlage zusammen zu fassen und diese weiter östlich in die Grünanlage Wittkamp zu verlagern. Der Immissionskonflikt konnte auf diese Weise ausgeräumt werden.

Die ursprünglich vorhandene Teerdecke und die darunter liegenden schlackehaltigen Auffüllungen, d.h. die Hofbefestigung, wurden bereits im Zuge der Abbrucharbeiten der ehemaligen Schulgebäude fachgerecht beseitigt. Daher ist eine uneingeschränkte Nutzung des Geländes möglich und die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

Nach Auswertung der Umweltbelange gelangt der Umweltbericht zu dem Schluss, dass bei der Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen sowie durch Verlegung der Spielfelder insgesamt nicht mit erheblichen, dauerhaften negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen ist.

Berücksichtigung der Eingaben aus der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB)

Im Laufe des Bauleitplanverfahrens wurden die gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Einleitungsbeschluss (Bezirksvertretung 2 am 05.02.2004, Planungsausschuss am 17.02.2004) bzw. zum Auslegungsbeschluss (Bezirksvertretung 2 am 05.12.2006, Planungsausschuss am 12.12.2006) des Bebauungsplanes „Auf dem Bruch – C19“ durchgeführt.

Die während der frühzeitigen Beteiligung (Bürgerbeteiligung 16.03.-13.04.2004, TÖB-Beteiligung 12.03.-16.04.2004) sowie während der aufgrund gesetzlicher Änderungen wiederholten TÖB-Beteiligung (28.12.2005-31.01.2006) eingegangenen Anregungen wurden ins Verfahren aufgenommen und zur Offenlage entsprechend gewertet.

Ein *Bürger* regte an, im Plangebiet eine größere Dichte durch Mehrfamilienhausbauweise zu erzielen. Darüber hinaus sollte eine individuelle Gestaltung der Häuser ein attraktives Gebiet entstehen lassen. Dem ist zu entgegnen, dass da das Gebiet im Rahmen des Programms „100 Häuser für Familien“ angeboten werden soll, der Bautyp „Mehrfamilienhaus“ eben nicht den Wunsch dieser Zielgruppe befriedigt, ein eigenes Haus mit Gartenfläche zu erwerben. Diesem Wunsch kann nur durch ein Angebot von Reihenhäusern, ggf. auch in Form von Doppelhaushälften, entsprochen werden. Trotzdem handelt es sich bei der angestrebten Bauweise auch um ein flächen- und kostensparendes Bauen. Um die begrenzten finanziellen Spielräume dieser Zielgruppe zu berücksichtigen, werden Bauträger im Rahmen ihrer Angebotsabgabe verpflichtet, eine vom Rat der Stadt beschlossene Kostenobergrenze für Grundstück und Haus einzuhalten. Eine individuelle Gestaltung jedes einzelnen Hauses z.B. durch Einzelarchitekten ist für diese Zielgruppe nicht finanzierbar. Dennoch bleibt es jeder Familie selbstverständlich überlassen, individuelle Details – im Rahmen der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen – an ihren Gebäuden zu entwickeln.

Das *Forstamt Mettmann (heute: Wald und Holz.NRW)* wies auf die einzuhaltenden Vorschriften beim Betrieb einer Feuerstelle hin, da die künftigen Gebäude z.T. weniger als 100 m Abstand zum Wald errichtet werden. Dieser Hinweis wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen und darüber hinaus an das Bauordnungsamt zuständigkeitshalber weitergeleitet. Er kann somit im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren entsprechend umgesetzt werden.

Der *Ruhrverband* wies zunächst darauf hin, dass zur Vermeidung einer hydraulischen Überlastung der Kläranlage, eine separate Ableitung des Regenwassers erfolgen sollte. Regenwasser sollte nach Möglichkeit vor Ort versickern und eine Minimierung der Verkehrsflächen erfolgen. Hierzu ist zu sagen, dass das ehemalige Schulgrundstück heute eine durch Schulgebäude und Schulhof stark versiegelte Fläche ist. Die neue Bebauung, eine Wohnbebauung mit Gärten, wird einen im Vergleich hierzu niedrigeren Versiegelungsgrad aufweisen. Somit wird die Kläranlage über das heutige Maß hinaus nicht zusätzlich belastet. Im weiteren Verfahren wurde seitens des Ruhrverbandes der Hinweis auch nicht mehr aufgeführt.

Die Empfehlungen des *Kampfmittelräumdienstes* wurden im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen unter dem Punkt Hinweise aufgenommen.

Ebenso wurden die Hinweise des *Landschaftsverbandes Rheinland* hinsichtlich des Umgangs mit eventuellen Bodendenkmälern aufgenommen.

Die *Mülheimer Entsorgungsgesellschaft (MEG)* wies auf den Flächenbedarf für Müllbehälternisse und ihre Fahrzeuge hin. Diese Belange wurden im Verfahren mit der MEG detailliert abgeklärt und entsprechend berücksichtigt.

Vom *Amt für Umweltschutz bzw. der Unteren Landschaftsbehörde* und der *Unteren Wasserbehörde* wurden Hinweise zum Klima, zur Lärmsituation im Plangebiet und zur Versickerung von Niederschlagswasser mitgeteilt. Die klimatischen Anforderungen werden durch den städtebaulichen Entwurf berücksichtigt. Die Lärmsituation im Plangebiet wurde gutachterlich untersucht und mit entsprechenden textlichen Festsetzungen eine Umsetzung der Empfehlungen des Gutachters flankiert. Zudem ergab sich aus dem Gutachten, dass das Plangebiet durch den benachbarten Bolz- und Basketballplatz so stark beeinträchtigt wird, dass ein direktes Nebeneinander dieser beiden Nutzungen nicht möglich ist. Da aktive Schallschutzmaßnahmen wie z.B. eine Lärmschutzwand aus städtebaulichen Erwägungen bzw. Platzgründen nicht möglich waren, wurde letztendlich die Verlagerung der beiden Spielfelder weiter östlich in die Grünanlage Wittkamp durch die Bezirksvertretung beschlossen. Die beiden Spielfelder sollen hier in einer neuen attraktiven Multifunktionsspielanlage zusammengefasst werden.

Bei dem Grundstück handelt es sich um bereits bebautes Gelände, für das gesetzlich keine Versickerung gefordert werden kann. Zudem weist das Grundstück eine so ungünstige Bodenbeschaffenheit auf, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auch vor diesem Hintergrund nicht gefordert werden kann. Nach Durchführung der Planung ist u.a. durch die Hausgärten jedoch ein geringerer Versiegelungsgrad gegenüber dem Ist-Zustand gegeben. Zudem besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass sich die künftigen Besitzer für eine Brauchwasseranlage entscheiden.

Das *Gesundheitsamt* wies ebenfalls auf die Lärmbelästigung hin. Die Bodenbeschaffenheit sollte durch eine Gefährdungsabschätzung geprüft werden. Die Bedenken konnten u.a. aufgrund der durchgeführten Gutachten ausgeräumt werden.

Der *Seniorenbeirat* bat um Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes und die Berücksichtigung einer Fläche für ein Nahversorgungszentrum. Für das Plangebiet wird jedoch ein Reines Wohngebiet festgesetzt, da es der grundsätzlichen Zielsetzung des Planes besser entspricht. Zugleich werden Läden, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, ausnahmsweise zugelassen. Diese Festsetzung beinhaltet die grundsätzliche Option, im Plangebiet auch einen kleinen Lebensmittelversorger für das Plangebiet sowie seine engere Umgebung zulassen zu können. Voraussetzung ist jedoch, dass sich eine Einzelhandelsnutzung in das städtebauliche Konzept eines Bauträgers für eine familiengerechte Wohnnutzung integrieren lässt und ein Betreiber gefunden wird. Ein Nahversor-

gungszentrum wäre mit dem Ziel, die Fläche im Rahmen des Programms „100 Häuser für Familien“ zu realisieren, nicht vereinbar. Es kann sich lediglich um eine Art „Nachbarschaftsladen“ handeln.

Aufgrund dieser Anregungen wurden zeichnerische oder textliche Festsetzungen und Hinweise für nachgeordnete Verfahrensschritte aufgenommen. Ebenso wurden sie in der Begründung und dem Umweltbericht berücksichtigt. Zwischen der Einleitung und der öffentlichen Auslegung wurde das Plangebiet im Osten erweitert, um eine vermessungstechnisch eindeutige Abgrenzung zu finden. Zugleich dokumentiert die Ausweitung, dass trotz der Verlagerung des Basketball- und des Bolzplatzes weiterhin an einer öffentlichen Nutzung in Form von Grünflächen mit Spielmöglichkeiten festgehalten wird.

Die während der öffentlichen Auslegung (Öffentlichkeits- und TÖB-Beteiligung 23.01.-23.02.2007) eingegangenen Anregungen wurden ebenfalls ins Verfahren aufgenommen und gewertet. Es wurden drei vereinfachte Änderungsverfahren (02.03.-26.03.2007 bzw. 13.03.-30.03.2007) durchgeführt, in denen während der Offenlage eingegangene Hinweise und Anregungen aufgegriffen wurden.

Es wurden u.a. die Belange der Feuerwehr wurden nochmals geprüft. Hierbei stellte sich heraus, dass ggf. an der Abzweigung im Plangebiet die Kurvenradien mit einem Radius $R=3\text{m}$ so gewählt sind, dass es eventuell Probleme für 3-achsige Fahrzeuge geben könnte. Die Kurvenradien wurden deshalb hier auf einen Radius $R=4\text{m}$ vergrößert. Es handelt sich hier um eine Erweiterung der Einmündung, die nur geringfügig ist und die betroffenen künftigen Wohngrundstücke nicht beeinträchtigt.

Im Bebauungsplanentwurf waren innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche - als eine vorgeschlagene Aufteilung - fünf Parkplätze dargestellt. Die Überprüfung ergab, dass sich im Brandfall ggf. Probleme der Erreichbarkeit der östlich gelegenen Gebäude oder der Gebäude an der Privatstraße, u.a. abhängig von der künftigen Gebäudehöhe bzw. der künftigen Höhe der Fenster, ergeben könnten. Daher entfällt hier ein Parkplatz und als vorgeschlagene Aufteilung werden nur noch vier Parkplätze dargestellt. Entlang der Straße Auf dem Bruch stehen jedoch auch Parkplätze zur Verfügung. Die genaue Anzahl ist abhängig von der Lage und der Zahl der künftigen Garagenzufahrten, die jedoch erst nach Festlegung auf einen Bauträger bekannt ist. Die nach dem üblichen Stellplatzschlüssel (0,25 P / 1 WE) notwendigen 7 Parkplätze konnten im Gebiet und entlang der Straße Auf dem Bruch aber auf jeden Fall zur Verfügung gestellt werden.

Im Verfahren kam des weiteren der Hinweis, dass die Berechnungen der Schalltechnischen Untersuchung des TÜV Nord Systems durch den Gutachter überprüft werden müssten, da er bisher fälschlicherweise bei der Straße Auf dem Bruch von Tempo 50 km/h statt Tempo 30 km/h ausging. Diese gutachterliche Überprüfung ergab, dass entlang der Straße Auf dem Bruch ebenfalls wie im übrigen Plangebiet Fenster der Schallschutzklasse 2, d.h. Fenster die

der Energiesparverordnung entsprechen, einen ausreichenden Schallschutz liefern. Die zeichnerische sowie die textliche Festsetzung zum Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 3 können somit entfallen.

Zudem ergab sich aus einer Anregung des Amtes für Umweltschutz, dass eine Ergänzung einer textlichen Festsetzungen notwendig wird. Das Amt für Umweltschutz wies darauf hin, dass aufgrund der Überschreitung der nächtlichen Immissionsgrenzwerte für die künftige Gebäudezeile entlang der Straße Auf dem Bruch bei geöffnetem Fenster eine Einhaltung der nächtlichen Immissionsgrenzwerte nicht möglich ist. Daher wurde hier der Einbau schalldämmter Lüftungen in künftigen Schlaf- und Kinderzimmern gefordert. Diese Forderung des Amtes für Umweltschutz hat auch nach der Überprüfung des schalltechnischen Gutachtens (s.o.) weiterhin Bestand, da auch bei den neuen Berechnungen weiterhin bei geöffnetem Fenster die Nachtwerte nicht eingehalten werden können. Im zum Bebauungsplan vorliegenden ersten Gutachten war diese Forderung nicht enthalten. In der Überarbeitung wurde eine entsprechend Empfehlung durch den Gutachter aufgenommen. Ein einheitlicher Umgang mit dieser vom Amt für Umweltschutz geforderten Festsetzung ist zur Zeit weder bei den Gutachtern noch bei den verschiedenen Städten festzustellen. Auch aus Gründen der Rechtssicherheit wurde jedoch die textliche Festsetzung entsprechend angepasst.

Die Anregungen der *Feuerwehr*, des *Amtes für Verkehrswesen und Tiefbau* sowie des *Amtes für Umweltschutz (Lärmschutz)* wurden durch die durchgeführten vereinfachten Änderungen berücksichtigt.

Die *Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH (RWW)* bemängelte, dass im Bebauungsplan kein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht innerhalb der privaten Verkehrsfläche festgesetzt worden ist. Es handelt sich hier aber um ein städtisches Grundstück. Im Rahmen des Grundstücksverkaufes an einen Bauträger können die entsprechend notwendigen privatrechtlichen Regelungen mit dem RWW zur Erschließung des Geländes getroffen werden und ins Grundbuch eingetragen werden. Das Schreiben wurde zur Information und mit der Bitte um Beachtung im weiteren Verfahren an den Immobilienservice weitergeleitet. Zudem wurden Bedenken bzw. Hinweise bzgl. des im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen aufgeführten Hinweises auf die Belange der Feuerwehr hinsichtlich des Löschwasserbedarfs und der Entnahmestellen geäußert. Es handelt sich letztendlich hier jedoch nicht um eine bebauungsplanrelevante Festsetzung. Eine Abstimmung muss im Rahmen der Ausbauplanung zwischen der Feuerwehr und dem RWW erfolgen. Das Schreiben wurde zur Information bereits auch an die Berufsfeuerwehr weitergeleitet.

Das *Amt für Umweltschutz/Untere Landschaftsbehörde* wies darauf hin, dass Baumersatzpflanzungen vorzunehmen sind. Von der notwendigen Ersatzpflanzung in Höhe von 44 Bäumen werden acht Bäume im öffentlichen Straßenraum des Plangebietes angepflanzt. Von den übrigen 36 Bäumen können nach Absprache mit Grün und Wald 20 Bäume im Bereich der heutigen Spielfelder angepflanzt werden. Eine noch größere Anzahl kann hier in den

künftigen Grün- und Spielbereich nicht integriert werden. Da nach Rücksprache mit dem Amt für Umweltschutz für die übrigen 16 Bäume keine Ersatzstandorte benannt werden können, wird hierfür ein Ersatzgeld gezahlt. Die Hinweise der *Unteren Wasserbehörde*, dass bei einer Einleitung von Niederschlagswasser eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen ist, wurde dem Immobilienservice weitergeleitet, mit der Bitte, den Hinweis an die künftigen Eigentümer weiterzugeben.

Von der *Stadtentwässerung* gingen Hinweise bzgl. der Entwässerung des Plangebietes auf einen anzustrebenden maximalen Anteil der abflusswirksamen Flächen in Höhe von 40 % ein. Da es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um eine Angebotsplanung handelt und da Bauträger aufgefordert werden sollen, im Rahmen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen eigene Entwürfe einzureichen, steht die endgültige städtebauliche Form des neuen Gebietes noch nicht fest. Somit kann auch die endgültige Höhe der abflusswirksamen Flächen noch nicht beziffert werden. Für das Bebauungsplangebiet wird jedoch aufgrund der Rahmenbedingungen ein Versiegelungsgrad von rd. 47 % geschätzt. Hierin sind jedoch auch die Zufahrten zu Garagen und Stellplätze etc. eingerechnet, die jedoch in wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind. Zudem sind die Dachflächen von Garagen zu begrünen. Somit ist insgesamt davon auszugehen, dass der Anteil der abflusswirksamen Flächen im Plangebiet geringer als 47 % ist. Es ist jedoch auf jeden Fall von einem geringeren Versiegelungsgrad gegenüber heute (rd. 55 %) auszugehen, so dass eine Verbesserung der heutigen Situation erreicht wird. Der Immobilienservice wurde jedoch vorsorglich auf eine ggf. notwendige Rückhaltung von Niederschlagswasser im Bebauungsplangebiet (z.B. in Form eines Stauraumkanals) hingewiesen, mit der Bitte, dies entsprechend bei der Ausschreibung des Grundstückes zu berücksichtigen bzw. die Bauträger auf diesen Sachverhalt hinzuweisen. Die Entwurfskonzeption oder die entsprechende Ausbauplanung der Entsorgungsanlagen der Bauträger muss dann diesen Belang berücksichtigen bzw. eine Abstimmung mit der Stadtentwässerung ist erforderlich.

Zusätzlich zu den Modifikationen durch die vereinfachten Änderungsverfahren, wurden kleinere redaktionelle Anpassungen der Begründung bzw. des Umweltberichts durchgeführt.

Das Vorhaben ist aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr entwickelt, der für den Geltungsbereich als zulässige Art der Nutzung eine Wohnbaufläche darstellt. Mit dem Bebauungsplan wird den städtebaulichen Zielen des Programms „100 Häuser für Familien“ Rechnung getragen. Durch Einhaltung der Vorschriften des Baugesetzbuches und der Landesbauordnung NRW werden Belange des Nachbarschutzes hinreichend berücksichtigt. Das Gebot zur Rücksichtnahme wird in der vorliegenden Planung beachtet.

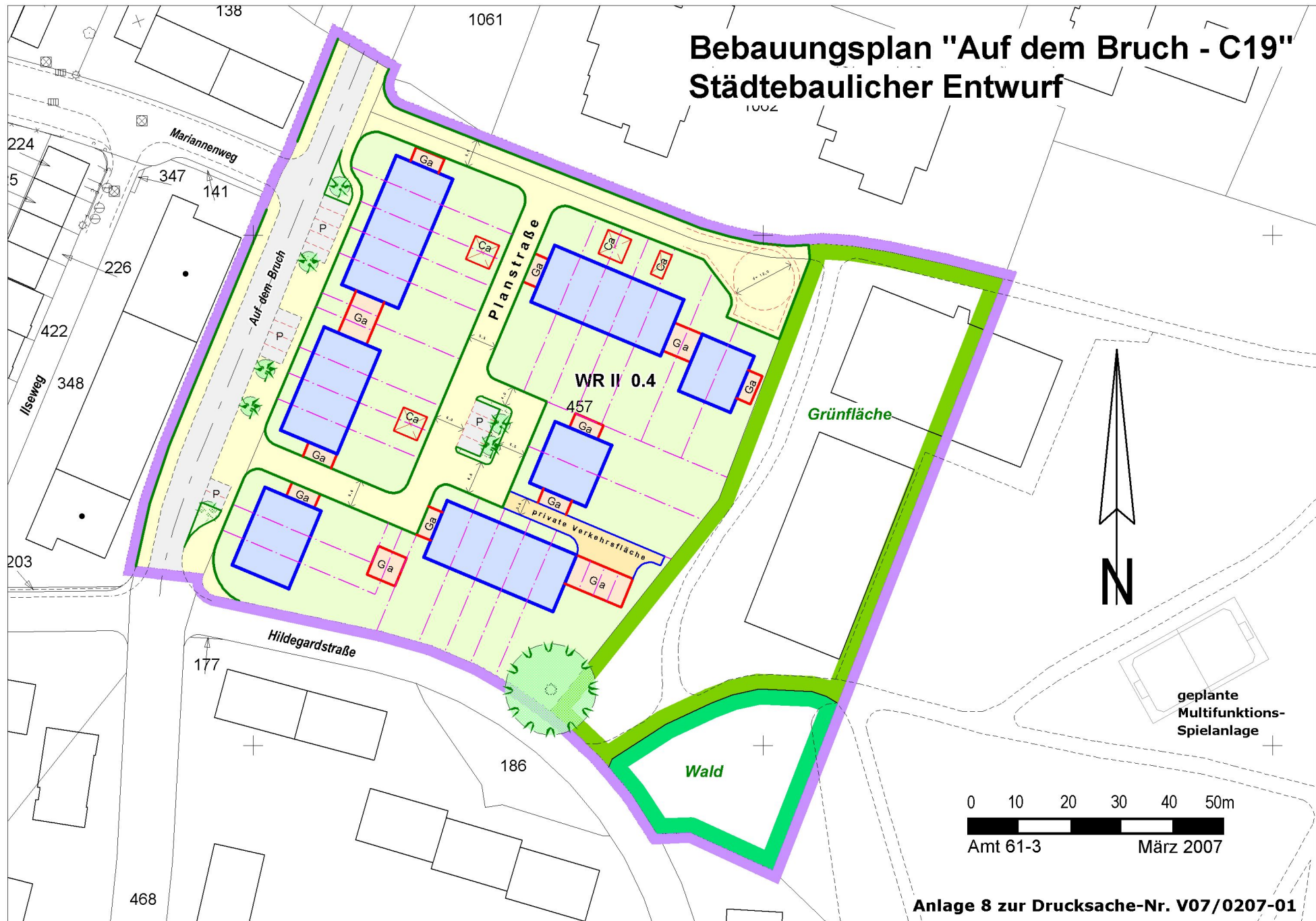
Planungsalternativen

Im Hinblick auf das städtische Ziel, ein Wohngebiet insbesondere für junge Familien im Rahmen des Programms „100 Häuser für Familien“ nach Aufgabe der Schulnutzung zu entwickeln, ist eine Planungsalternative nicht erkennbar. Die „Nullvariante“ ist keine Alternative, da zum Einen auf der Basis des Flächennutzungsplanes bereits eine Abwägung stattgefunden hat, an welcher Stelle des Mülheimer Stadtgebietes weitere Wohnbauflächen sinnvoll und notwendig sind. Zum Anderen wurden diverse städtische Flächen auf ihre Eignung für das Programm „100 Häuser für Familien“ geprüft und das Plangebiet als geeigneter Standort ausgewählt.

Da die Ziele dieses Bebauungsplanes mit den städtebaulichen Zielen der Stadt Mülheim an der Ruhr vereinbar sind, wurde dieser am 14.06.2007 durch den Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr als Satzung beschlossen.

Bebauungsplan "Auf dem Bruch - C19"

Städtebaulicher Entwurf



Zeichenerklärung
Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

- Baugebiete
WR Reines Wohngebiet

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

- Baugrenze
nur Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig

Maß der baulichen Nutzung

- 0.4 Grundflächenzahl
0.8 Geschossflächenzahl
II als Höchstgrenze festgesetzte Zahl der Vollgeschosse

Verkehrsflächen

- öffentliche Verkehrsflächen
Straßenbegrenzungslinie
private Verkehrsflächen

Grünflächen

- öffentliche Grünflächen
Parkanlage

Flächen für die Landwirtschaft und Wald

- Flächen für Wald

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- zu erhaltender Baum
anzupflanzender Baum (empfohlener Standort)

Sonstige Festsetzungen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
Schallschutzmaßnahmen (siehe Text)
Flächen für Garagen, Carports und Stellplätze (siehe Text)
Ga Garagen
Ca Carports
St Stellplätze

Sonstige Signaturen

- vorhandene Flurstücksgrenzen
zukünftig entfallend
empfohlene Aufteilung der Nutzung
empfohlene öffentliche Parkflächen
Baum, der unter die Baumschutzsatzung fällt
Baumkrone
Kronenschutzbereich
Messungslinie
Höhenpunkt m über NHN
Retentionsflächen

Anlage 6 zur Drucksache

Nr.: V07/0207-0

Hinweis:

Die Katastersituation ist digitalisiert!
Ausnahme: Planungsrelevante Katastergeometrie im Planbereich

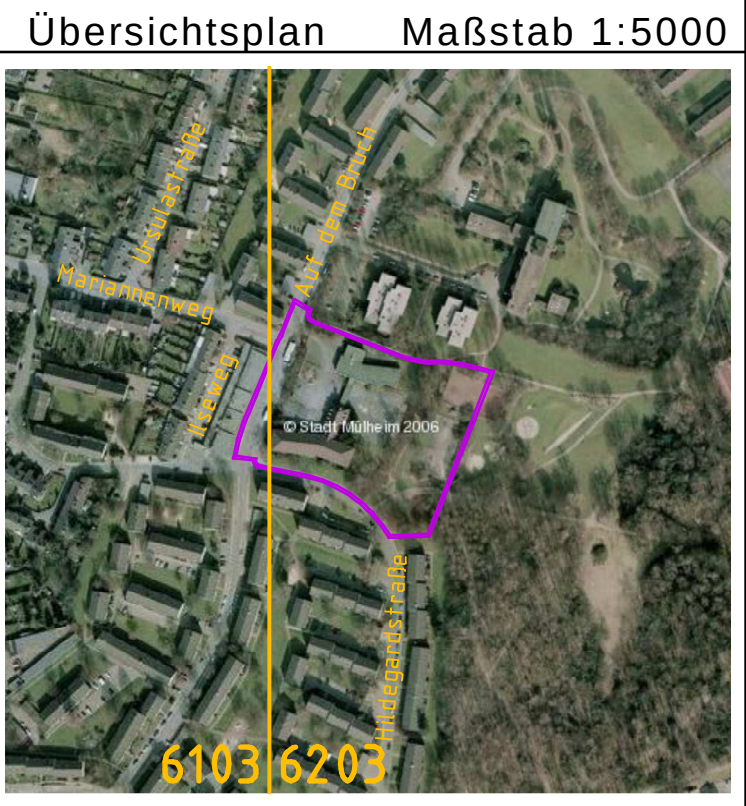
Weitere Planzeichen siehe Zeichenvorschrift für Katasterkarten und Vermessungsrisse in Nordrhein-Westfalen (Zeichenvorschrift NW) RdErl. des Innenministers vom 20.12.1978-1 D 2-7120.

Nachdruck und Vervielfältigung jeder Art, auch einzelner Teile sowie die Anfertigung von Vergrößerungen oder Verkleinerungen sind verboten und werden auf Grund des Urheberrechtsgesetzes gerichtlich verfolgt.

Stand der Planunterlagen: Mai / November 2006

Der Satzungsbeschluss sowie Ort und Zeit der öffentlichen Auslegung dieses Bebauungsplanes und seiner Begründung einschließlich Umweltbericht sind mit der Bekanntmachungsanordnung vom im Amtsblatt für die Stadt Mülheim an der Ruhr vom ortsüblich bekannt gemacht worden.

Mülheim an der Ruhr, den
Die Oberbürgermeisterin
Planungsamt
I.A.



Originalvermerke siehe Blatt 1

Die Übereinstimmung der Bestandsangaben mit dem Liegenschaftskataster und die richtige Darstellung des örtlichen Zustandes sowie die eindeutige geometrische Festlegung und Darstellung der neuen Planung werden bescheinigt.

Mülheim an der Ruhr, den

Die Oberbürgermeisterin
Amt für Geodatenmanagement,
Vermessung und Kataster
I.A.

Amtsleiter

Für die Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes:

Mülheim an der Ruhr, den

Die Oberbürgermeisterin
Planungsamt
I.A.

Amtsleiter

Die Oberbürgermeisterin
I.V.

Beigeordnete

Der Planungsausschuss der Stadt hat am die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beschlossen.

Mülheim an der Ruhr, den

Die Oberbürgermeisterin
Planungsamt
I.A.

Der Planungsausschuss der Stadt hat am diesen Entwurf des Bebauungsplanes und seine Auslegung beschlossen.

Mülheim an der Ruhr, den

Im Auftrage des Planungsausschusses der Stadt

Ausschussvorsitzender

Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung einschließlich Umweltbericht haben mit den im Plangebiet aufzuhebenden Bebauungsplänen in der Zeit vom bis einschließlich öffentlich ausgelegen.

Mülheim an der Ruhr, den

Die Oberbürgermeisterin
Planungsamt
I.A.

Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am die eingetragenen Änderungen dieses Bebauungsplanentwurfes und in gleicher Sitzung gemäß §7 GO NW in der zur Zeit gültigen Fassung i.V. mit §10 BauGB den Bebauungsplan in dieser Fassung als Satzung beschlossen.

Mülheim an der Ruhr, den

Im Auftrage des Rates der Stadt

Oberbürgermeisterin

Schriftführer



Stadt MÜLHEIM AN DER RUHR
Bebauungsplan

"Auf dem Bruch - C 19"

Gemarkung: Dümpten

Flur: 6

Maßstab: 1:500

Der Bebauungsplan besteht aus 2 Blatt und einem textlichen Teil nebst Begründung. Die Zusammengehörigkeit ist beurkundet.

Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB)
In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.09.2006 (BGBl. I S. 2098).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO)
Vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90)
Vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58).

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen-Landesbauordnung (Landesbauordnung - BauO NRW)
Vom 01.03.2000 (GV.NRW.S. 256), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 05.04.2005 (GV.NRW.S. 332).

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NW)
In der Fassung vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.05.2005 (GV. NRW. S. 498).

Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung - BekanntMVO)
Vom 26.08.1999 (GV. NRW. S. 516), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 05.04.2005 (GV. NRW. S. 332).

Stand: 11.2006

Bebauungsplan

"Auf dem Bruch - C 19"

Hiermit wird bestätigt, dass die vorgehefteten, vom Planungsausschuss der Stadt am 12.12.2006 gebilligten Festsetzungen durch Text nebst Begründung und dem Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches Bestandteil der Urkunde für diesen Bebauungsplan sind und zusammen mit dem Planentwurf in der Zeit vom 23.01.2007 bis einschließlich 23.02.2007 öffentlich ausgelegt haben. Die rechtsetzenden Vermerke befinden sich auf dem zeichnerischen Teil der Urkunde.

Mülheim an der Ruhr, den 05.07.2007

Die Oberbürgermeisterin

- Amt für Geodatenmanagement, Vermessung und Kataster -

I. A.



Hiermit wird bestätigt, dass die vorgehefteten, vom Rat der Stadt am 14.06.2007 beschlossenen Festsetzungen durch Text nebst Begründung und dem Umweltbericht gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches Bestandteil der Urkunde für diesen Bebauungsplan sind. Dem Bebauungsplan ist eine zusammenfassende Erklärung beigelegt, diese wurde ebenfalls am 14.06.2007 vom Rat der Stadt beschlossen. Die rechtsetzenden Vermerke befinden sich auf dem zeichnerischen Teil der Urkunde.

Mülheim an der Ruhr, den 05.07.2007

Die Oberbürgermeisterin

- Amt für Geodatenmanagement, Vermessung und Kataster -

I. A.

