

Stadt Mülheim an der Ruhr

Bebauungsplan

"Heidestraße – B 6 (v)"

**Text,
Begründung und Umweltbericht**

**zum Entwurf
und
zur Satzung**



Vorhabenbezogener Bebauungsplan

"Heidestraße – B 6 (v)"

Stadtbezirk: II

Gemarkung: Styrum

Textliche Festsetzungen

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 und § 12 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: Arnd van Drünen,
Provinzialstr. 113, 46499 Hamminkeln

Planungsbüro: Architekturbüro Gerhard Int-Veen,
Kirchhellener Str. 263, 46145 Oberhausen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Heidestraße – B 6 (v)“

I Festsetzungen durch Text

1. Art der baulichen Nutzung

In dem reinen Wohngebiet sind die gemäß § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

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

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1 Die Drempeelhöhe der Gebäude darf 1,25 m nicht überschreiten. Die zulässige Drempeelhöhe bezieht sich auf die Oberkante Rohdecke des Dachgeschosses bis Unterkante Dachsparren innen.

§ 9 Abs. 3 BauGB
i.V.m. § 18 Abs. 1
BauNVO

2.2 Die festgesetzten Baugrenzen dürfen durch Vordächer und Treppenvorbauten bis zu 1,00 m überschritten werden.

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

3. Garagen, Carports und Nebenanlagen

3.1 Carports und Garagen sind nur auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

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

3.2 In den Bereichen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen, die der Müllentsorgung und der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, zulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB
i.V.m. § 14 Abs. 1 u. 2
BauNVO

4. Gestaltung

Für die Doppelhäuser sind einheitliche Fassaden- und Dachmaterialien, auch in Form und Farbe, zu verwenden.

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m.
§ 86 BauONRW

Für die Hauptbaukörper sind nur Satteldächer mit Dachneigungen von 42° - 45° zulässig. Baulich zusammenhängende Hauptbaukörper sind mit der glei-

chen Dachneigung, Hauptfirstausrichtung, Trauf- und Firsthöhe auszuführen. Nebenfirstrichtungen müssen 1,0 m unterhalb des Hauptfirstes enden. Dachgauben, Zwerchhäuser und Dacheinschnitte sind zulässig, jedoch in ihrer Gesamtbreite auf 2/3 der jeweiligen Fassadenlänge beschränkt.

Solaranlagen sind allgemein zulässig.

Garagen und Carports sind mit einem Flachdach auszuführen und mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu unterhalten.

Abgesehen von Zuwegungen und Zufahrten sind die Vorgartenflächen gärtnerisch zu gestalten. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 60% der Vorgartenfläche nicht überschreiten.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Offene Stellplatzflächen, Zufahrten und Wege sind unter Verwendung wasserdurchlässiger Bodenaufbauten und Materialien (z. B. Ökopflaster, Rasenfugenpflaster, Rasengitter, Schotterrassen) herzustellen.

Einfriedungen von Grundstücken sind nur als lebende, frei wachsende oder geschnittene Hecken aus heimischen Arten zulässig. Begleitend zu Heckenpflanzungen sind Zäune bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Bauliche Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes (z. B. Mauern und Flechtzäune) sind nur in Terrassenbereichen, die unmittelbar an das Gebäude anschließen, bis zu einer Tiefe von max. 3,50 m und einer Höhe von max. 2,00 m zulässig.

5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die innerhalb des Bebauungsplanes zur Belastung mit Rechten festgesetzte Fläche ist wie folgt zu belasten:

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

- Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger sowie
- Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der entsprechenden Ver- und Entsorgungsträger.

6. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Anforderung an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen für neue Gebäude sind in der DIN 4109 festgelegt. In Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel werden Lärmpegelbereiche genannt, aus denen sich die erforderlichen Schalldämm-

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

maßnahmen der Wände, Dächer und Fassaden ergeben. In dem im Plan festgelegten Lärmpegelbereich III sind folgende passive Schallschutzmaßnahmen zu treffen:

An der Hausfront darf an zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumen (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Arbeitszimmer, Wohnküchen) kein zum Lüften notwendiges Fenster angeordnet werden. Flure, Abstellräume, reine Küchen, Badezimmer und Toiletten sind keine zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume und genießen daher keinen Schutz.

II Allgemeine Hinweise

1. Bodendenkmäler

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW wird hingewiesen. Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sowie bei der Erteilung von Baugenehmigungen sollen die Bauherren bzw. die ausführenden Baufirmen auf ihre unverzügliche Anzeigepflicht bei der Stadt Mülheim an der Ruhr (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstellen Xanten, hingewiesen werden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

§§ 15 und 16 DSchG NRW

2. Kampfmittelräumdienst

Die Luftbildauswertung durch den Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf ergab Anhaltspunkte, die es aus Sicherheitsgründen erforderlich machen, eine auf dem Vorhabengelände vermutete Bombenblindgänger-Einschlagstelle mit ferromagnetischen Sonden zu überprüfen.

Vor Durchführung evtl. erforderlicher größerer Bohrungen (z.B. Pfahlgründungen) sind Probebohrungen zu erstellen, die gegebenenfalls mit Kunststoff- oder Nichtmetallrohren zu versehen sind. Danach Überprüfung dieser Probebohrungen mit ferromagnetischen Sonden. Sämtliche Bohrarbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im gewachsenen Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Fall ist umgehend der Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen. Sollten die vorgenannten Arbeiten durchgeführt werden, ist dem Kampfmittelräumdienst ein Bohrplan zur Verfügung zu stellen.

3. Altlasten

Im südwestlichen Teil des Grundstücks befindet sich ein ehemals gewerblich genutzter Bereich. Vor der Nutzung der Fläche durch eine Druckerei war hier eine Karosserie- und Fahrzeugbau- bzw. KFZ-Reparaturwerkstatt angesiedelt.

Im Hinblick auf die vorgenannten Nutzungen können schädliche Bodenverunreinigungen durch den unsachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen von Bodenuntersuchungen wurden jedoch keine relevanten Schadstoffgehalte ermittelt.

Vorsorglich wird der Rückbau der Gebäude durch einen Sachverständigen gemäß § 17 LBodSchG begleitet und dokumentiert, um sicherzustellen, dass etwaige Schadstoffe ermittelt und, falls erforderlich, beseitigt werden können.

4. Abfallentsorgung

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

5. Ausbau der Planstraße

Die Privatstraße ist straßenverkehrsrechtlich Teil des öffentlichen Verkehrsraumes mit den sich daraus ergebenden Folgen der §§ 5 b StVG und § 45 Abs. 5 StVO. Die Privatstraße ist als Feuerwehrezufahrt gemäß Ziffer 5 der Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung (VV BauO NRW) auszuführen und entsprechend auszuschildern. Zudem besteht innerhalb der Erschließungsanlage absolutes Parkverbot. Die notwendigen Beschilderungen werden zudem im Durchführungsvertrag geregelt.

6. Niederschlagswasserversickerung

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) auf eigenem Grundstück durch geeignete Maßnahmen zur Versickerung zu bringen. Auf das erforderliche Verfahren bei der unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr wird hingewiesen.

7. Bergbau

Das Vorhabengebiet liegt über dem auf Steinkohle und Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Altstaden“ sowie über dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld „Klara“. Eigentümerin der Bergwerksfelder ist die Ruhrkohle AG, vertreten durch die Deutsche Steinkohle AG, Shamrock-

ring 1 in 44623 Herne.

Nach den vorliegenden Unterlagen hat im Bereich der Planungsmaßnahme kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau stattgefunden.

8. Telekommunikation

Im Rahmen der Ausbauplanung sind im Bereich der geplanten Erschließungsstraße geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 40 cm für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

9. Löschwasserversorgung

Die Gemeinde stellt eine angemessene Löschwasserversorgung sicher. Sofern die Bauaufsichtsbehörde feststellt, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen. Der Löschwasserbedarf für den Bereich des Vorhabengebietes beträgt 48m³/h. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Abstand von höchstens 100 m vorzusehen.

Die Vorgaben nach § 5 BauO NRW in Bezug auf Zufahrtsmöglichkeiten, Aufstell- und Bewegungsflächen für Hubrettungsfahrzeuge sind zu beachten.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Heidestraße - B 6 (v)“

Stadtbezirk: II

Gemarkung: Styrum

Begründung einschließlich Umweltbericht

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 und § 12 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger: Arnd van Drünen,
Provinzialstr. 113, 46499 Hamminkeln

Planungsbüro: Architekturbüro Gerhard Int-Veen,
Kirchhellener Str. 263, 46145 Oberhausen

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Begründung

1. Räumliche und strukturelle Situation

- 1.1 Lage des Vorhabengebietes
- 1.2 Bestand innerhalb des Vorhabengietes
- 1.3 Nachbarschaft und Umfeld
- 1.4 Eigentumsverhältnisse

2. Planungsrechtliche Situation

- 2.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP)
- 2.2 Räumlich-Funktionales Entwicklungskonzept (RFEK)
- 2.3 Flächennutzungsplan (FNP)
- 2.4 Bebauungspläne
- 2.5 Klimaanalyse

3. Projektbeschreibung

4. Ziele und Zwecke der Planung

5. Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

- 5.1 Art der baulichen Nutzung
- 5.2 Maß der baulichen Nutzung
- 5.3 Überbaubare Grundstücksfläche und Gestaltung
- 5.4 Erschließung/Stellplätze und Garagen

6. Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen

7. Ver- und Entsorgung

8. Städtebauliche Kenndaten

9. Kosten- und Realisierungsmaßnahmen

10. Planungsalternativen

Teil B: Umweltbericht

1. Räumliche und strukturelle Situation

1.1 Lage des Vorhabengebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Heidestraße - B 6 (v)“ befindet sich im Stadtteil Styrum, westlich der Heidestraße. Die Mülheimer Innenstadt liegt ca. 4,0 km südöstlich des Vorhabengebietes. Die Stadtgrenze zu Oberhausen ist 0,3 km entfernt. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 100 und 135 sowie Teile der Flurstücke 25, 78, 132 und 136 aus Flur 2, Gemarkung Styrum. Das Vorhabengebiet weist eine Gesamtgröße von ca. 3.733 m² auf.

Die Anbindung ist über die vorhandene Heidestraße sichergestellt, die auch die Erreichbarkeit des übergeordneten Verkehrsnetzes darstellt. Weiterhin ist über die Straßen Steinmetzstraße/Landwehr an die Oberhausener Straße (B 223) und an die Bundesautobahn BAB 40 der überörtliche Anschluss gegeben. Im Rahmen des öffentlichen Nahverkehrs ist in ca. 100 m Entfernung die Bushaltestelle der Linie 122 sowohl in Richtung Mülheim als auch nach Oberhausen erreichbar.

1.2 Bestand innerhalb des Vorhabengebietes

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um ein bereits mit einem aufstehenden, ungenutzten Druckereigebäude und einem leerstehenden Wohnhaus bebauten Grundstück, sowie um verwilderte Brachflächen mit Baumbewuchs. Das Druckereigebäude und das Wohnhaus werden einschließlich Nebenanlagen und der weitgehend versiegelten Zufahrten und Hofflächen abgerissen und fachgerecht entsorgt.

An den nördlichen und östlichen Grenzen des Vorhabengebietes schließen die Gärten der umliegenden Wohnbebauung an. Gärten der Kleingartenanlage „Römerstraße“ mit ihren Lauben bilden die westliche Grenze. Die südliche Grenze wird durch die Heidestraße bzw. durch die bebauten Teile der Grundstücke Heidestraße 89 und 89a mit Wohnhaus, Garage, Zufahrten, Wegen, Hofflächen und Restgärten gebildet.

Das Gelände fällt innerhalb des Plangebietes von Süden nach Norden um ca. 0,8 m ab.

1.3 Nachbarschaft und Umfeld

Das Stadtbild im näheren Umfeld des Vorhabengebietes wird geprägt durch die geschlossene dreigeschossige Straßenrandbebauung der Heidestraße mit ihren rückwärtigen Garagenhöfen und der kleinteiligen Bebauung der benachbarten Kleingartenan-

lage „Römerstraße“. Aufgrund dieser Kleingartenanlage weist die westliche Umgebung einen sehr hohen Durchgrünungsgrad auf.

Die Nebenstraßen der Heidestraße in der Umgebung erschließen einen weitestgehend offenen zwei- bis dreigeschossigen Geschosswohnungsbau.

Das nächste erreichbare Nahversorgungsgebiet mit Lebensmittelmarkt, Bäcker, Getränkemarkt, Sparkasse und Frisör befindet sich ca. 600 m südlich des Vorhabengebietes an der Heidestraße.

Im Umfeld des Vorhabengebietes befinden sich mehrere Betreuungseinrichtungen für Kinder, die städtische Tageseinrichtung für Kinder in der Heidestraße 87 und der Kindergarten an der Kaiser-Wilhelm-Straße sowie die Gesamtschule Styrum und die Grundschulen an der Augustastraße und Schlägelstraße. Des Weiteren befinden sich im Nahbereich öffentliche Kinderspielplätze der Kategorie B und C.

1.4 Eigentumsverhältnisse

Das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Heidestraße - B 6 (v)“ befindet sich in der Verfügungsgewalt des Vorhabenträgers – Arnd van Drünen, Provinzialstr. 113, 46499 Haminkeln. Dieses sind die Flurstücke 100 und 135 sowie Teile der Flurstücke 25, 78, 132 und 136 aus Flur 2, Gemarkung Styrum.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP)

In dem Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Düsseldorf aus dem Jahr 1999 liegt das Vorhabengebiet im Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB).

2.2 Räumlich-Funktionales Entwicklungskonzept (RFEK)

Nach dem Räumlich-Funktionalen Entwicklungskonzept der Stadt Mülheim an der Ruhr aus dem Jahr 1985 liegt das Vorhabengebiet im angebundenen Bereich des Teilraumes Styrum und wird im Teilraumentwicklungskonzept Styrum (1997) als allgemeines Wohngebiet vorgeschlagen.

2.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 15.03.2005 stellt das Vorhabengebiet als Wohnbaufläche dar.

2.4 Bebauungspläne

Für das Vorhabengebiet bestehen keine rechtsverbindlichen bzw. in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne. Westlich des Vorhabengebietes grenzt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Römerstraße - B 5“ vom 03.05.1996 an. Dort ist die Zuwegung von der Heidestraße als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

2.5 Klimaanalyse

Das Vorhabengebiet ist – zusammen mit der westlich angrenzenden Kleingartenanlage – dem Klimatop „Parkklima“ zuzurechnen, das nur einen gering ausgeprägten Regenerationsraum erzeugt. Parkklimate zeichnen sich durch aufgelockerte Vegetationsstrukturen mit Rasenflächen und reich strukturierten Baumbeständen aus. Die bestehenden Luftaustausch-prozesse mit den angrenzenden Siedlungsbereichen soll gefördert bzw. erhalten werden.

3. Projektbeschreibung

Nachdem die vorhandene Bausubstanz des ehemaligen Betriebsgebäudes der Druckerei nach deren Schließung im Jahre 2003 keiner neuen sinnvollen wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden konnte, sorgt der andauernde Leerstand für einen fortschreitenden Zerfall der Gebäude. Dies trifft ebenfalls für das leergezogene Wohnhaus zu. Dieser Umstand wird sich allmählich zu einem das Wohnumfeld beeinträchtigenden Störfaktor entwickeln. Zusätzlich verwahrlosen die übrigen Flächen des Vorhabengebietes, die aus aufgegebenen, verwilderten Hausgärten bestehen.

So erscheint es sinnvoll, die Flur zu bereinigen und einer neuen Nutzung zuzuführen.

Der Vorhabenträger Arnd van Drünen beabsichtigt deshalb die Realisierung von Wohnbebauung als Einfamilienhäuser in Form von 14 Doppelhaushälften, die in herkömmlicher Bauweise als Mauerwerksbau mit Stahlbetondecken und Holzdachstuhl (Satteldach) und die Fassade als Verblendmauerwerk (Kalksandstein) ausgeführt werden.

Die Oberfläche der Hauszuwegungen, Garagenzufahrten, Stellplätze und Terrassen sollen in Betonsteinkleinpflaster ausgeführt werden.

Die geplanten Garagen sind als geputzte Stahlbetonfertiggaragen vorgesehen. Alternativ können auf Wunsch der Erwerber auch Carports errichtet werden.

Die Erschließung im Bereich der geplanten Doppelhausbebauung erfolgt unmittelbar über den südlichen Stich der östlich angrenzenden Heidestraße. Die Bebauung im In-

nenbereich wird von einer zu errichtenden Erschließungsstraße aus erschlossen, die einschließlich Wendehammer öffentlich gewidmet wird. Die Häuser 3 – 10 werden von einer privaten Erschließungsstraße erschlossen. Die Bebauung ist jeweils traufständig zur Planstraße hin vorgesehen.

4. Ziele und Zwecke der Planung

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Heidestraße – B 6 (v)“ soll die Rechtsgrundlage dafür schaffen, die Flächen an der Heidestraße einer Wohnnutzung zuzuführen, unter Wahrung des nach wie vor im Stadtteil Styrum bestehenden Bedarfs an preisgünstigen Eigenheimen für junge Familien.

Planungsziel ist weiterhin die behutsame bauliche Entwicklung zur Verfügung stehender Innenbereiche zum Schutz wertvoller Außenbereiche vor weiteren Eingriffen. Zudem dient die Entwicklung des Innenbereiches der Stärkung der vorhandenen Infrastruktur.

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft mit seinen 14 Wohneinheiten in Form von 7 Doppelhäusern in zweigeschossiger Bauweise, wobei das Dachgeschoss ein Vollgeschoss ist, einen Übergang zwischen der dreigeschossigen Straßenrandbebauung an der vorderen Heidestraße und der Kleingartenanlage „Römerstraße“. Auf eine höhere Bebauung wurde verzichtet, um eine Einfamilienhausstruktur zu bilden. Die Gärten sind nach Osten und Westen ausgerichtet.

Die einzelnen Grundstücke haben eine Größe von ca. 196 m² bis 252 m².

Es wird die Rechtsgrundlage geschaffen für

- die Errichtung von 14 Wohneinheiten
- die Sicherung der Erschließung der Bebauung.

5. Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung und Bauweise

Entsprechend den Zielen der Planung sind im Wohngebiet nur Wohngebäude zulässig.

Für die geplante Bebauung wird insgesamt ein Reines Wohngebiet (WR) mit Doppelhäusern festgesetzt. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, als auch Anlagen für soziale Zwecke, sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen-

de Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke, fügen sich aufgrund ihrer Größe, ihrer Emissionen und ihres möglichen Verkehrsaufkommens nicht in die angestrebte städtebauliche Gesamtkonzeption ein. Der mit diesen Nutzungsmöglichkeiten einhergehende zusätzliche PKW-Verkehr wäre mit der Wohnbebauung unverträglich. Zudem könnte weiterer Stellplatzbedarf nicht gedeckt werden. Diese Nutzungen sind daher im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ausgeschlossen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das städtebauliche Konzept des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes basiert auf einer flächensparenden Bauweise. Daher orientiert sich das Maß der baulichen Nutzung in der Grundflächenzahl an der in der BauNVO für reine Wohngebiete definierten Obergrenze. Die Grundflächenzahl wird daher mit 0,4 festgesetzt.

Zur maßvollen Beschränkung des Bauvolumens sieht die vorliegende Planung dagegen keine Ausschöpfung der in der BauNVO mit 1,2 angegebenen Obergrenze der Geschossflächenzahl vor, sondern maximal zwei Vollgeschosse und somit eine Geschossflächenzahl von 0,8. Durch diese Regelung soll erreicht werden, dass die Planung eine sinnvolle Ergänzung zur umgebenden Wohnbebauung bildet und sich auf ein gut verträgliches Maß beschränkt. Das angestrebte Maß der baulichen Nutzung entspricht auch der Zielsetzung der flächensparenden Bauweise.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche und Gestaltung

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird durch Baugrenzen definiert. Ausnahmsweise werden geringfügige Überschreitungen der zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen durch Vordächer und Treppenvorbauten bis zu 1,0 m zugelassen, um einen individuellen Gestaltungsrahmen zu bieten.

Die Gebäude werden mit maximal zwei Vollgeschossen errichtet, wobei das II. Vollgeschoss das Dachgeschoss ist. Gewährleistet wird dies durch die Festlegung einer maximalen Drempelhöhe von 1,25 m im 2. Vollgeschoss (Dachgeschoss). Auf eine höhere Bebauung wurde verzichtet, um die Topographie sowie die klimatischen Erfordernisse zu berücksichtigen.

Um ein einheitliches Gestaltungsbild für die Doppelhäuser zu erreichen, sind Fassaden- und Dachmaterialien, auch in Form und Farbe, vorgeschrieben.

Der im Siedlungsumfeld vorherrschende Geschosswohnungsbau mit stärker geneigten Dachflächen wird aufgegriffen und es werden Satteldächer mit 42° - 45° Dachneigung

festgesetzt. Dachgauben, Zwerchhäuser und Dacheinschnitte sind zulässig, jedoch in ihrem Maß auf maximal 2/3 Trauflänge einer Gebäudeeinheit beschränkt, um dem Dachgeschoss eine angemessene Größe zu ermöglichen.

Desweiteren werden für die Carports und Garagen Flachdächer festgesetzt. Zur Kompensierung entfallender Grünstrukturen und zur Minderung der klimatischen Auswirkungen werden die Flachdächer im gesamten Vorhabengebiet, den Empfehlungen des landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) entsprechend, dauerhaft mit handelsüblichen Begrünungsarten, gemäß den Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen, begrünt.

Die Möglichkeiten zur Gestaltung der Einfriedungen und des Sichtschutzes werden zur Gewährleistung einer einheitlichen und offenen Entwicklung des Wohngebietes festgelegt.

5.4 Erschließung/Stellplätze und Garagen

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Heidestraße – B 6 (v)“ grenzt im Süden an die bestehende öffentliche Verkehrsfläche der Heidestraße an.

Die innere Erschließung des Vorhabengebietes erfolgt von hier über eine Planstraße und führt über eine Wendeanlage bis zur nördlichen Grenze des Plangebietes. Alle geplanten Hauseinheiten im Innenbereich sind insgesamt von der Planstraße, bzw. über die Wendeanlage erschlossen.

Die Planstraße bis zur Wendeanlage wird einschließlich dieser als „öffentliche Verkehrsfläche“ festgesetzt. Der nördlich anschließende Stich ist als „private Verkehrsfläche“ festgesetzt.

Dieses Erschließungssystem zieht ausschließlich Zielverkehr nach sich, da hier kein Durchgangsverkehr möglich ist. Die Erschließungsflächen dienen sowohl der motorisierten und fußläufigen als auch der ver- und entsorgungstechnischen Erschließung des Vorhabengebietes. Die Straßenbreiten und Wenderadien sind für Müll- und Rettungsfahrzeuge ausreichend bemessen worden. Die Verkehrsflächen werden nach Rücksprache mit dem Amt für Verkehrswesen und Tiefbau sowie dem Ordnungsamt (verkehrstechnische Angelegenheiten) verkehrsberuhigt ausgebaut.

Die Planstraße mit Wendeanlage wird zu einem späteren Zeitpunkt der Stadt Mülheim an der Ruhr übergeben. Die private Erschließungsstraße wird mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger und einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugun-

ten der entsprechenden Ver- und Entsorgungsträger belastet. Der Ausbau der Planstraße wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Der Vorhabenträger wird darüber hinaus für eine ausreichende Beleuchtung entlang der Planstraße sorgen, sowie die Grundstückszufahrten zu den einzelnen Garagen bzw. Häusern herstellen. Um die versiegelungsbedingten Eingriffe in den Grundwasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, ist in den textlichen Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgelegt worden, dass offene Stellplatzflächen, Zufahrten und Wege nur unter Verwendung wasserdurchlässiger Bodenaufbauten und Materialien (z. B. Ökopflaster, Rasenfugenpflaster, Rasengitter, Schotterrasen) hergestellt werden dürfen.

Der öffentliche Stellplatzschlüssel für die Besucherparkplätze beträgt 1 Stellplatz pro 4 Wohneinheiten. So ergibt sich bei insgesamt 14 Wohneinheiten ein Bedarf von 4 Parkplätzen für Besucher, die im südlichen Teil des Vorhabengebietes für die Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Der private Stellplatzschlüssel beträgt 1 Stellplatz pro Wohneinheit. Dieser wird gedeckt durch je eine Garage oder einem Carport mit eigener Zufahrt auf den dafür festgesetzten Flächen. Die Flächen für die Garagen bzw. Carports wurden von den Verkehrsflächen um mind. 5,0 m abgerückt festgesetzt, sodass die jeweiligen Zufahrten als zusätzliche Stellplätze dienen können. Hierbei sind diese allerdings nicht als Stellplätze im Sinne des § 51 BauO NRW anrechenbar. Jedoch wird dadurch der Tatsache Rechnung getragen, dass in vielen Einfamilienhaushalten Bedarf für das Abstellen eines zweiten Fahrzeuges vorhanden ist. Die Nutzung des privaten Zufahrtsbereiches entlastet zudem den öffentlichen Verkehrsraum.

6. Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung des Verkehrslärms durchgeführt (RITTERSTAEDT, August 2006). Siehe auch Punkt 3 des Umweltberichtes.

Im Ergebnis liegen Überschreitungen der in der DIN 18005 aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerte tags und nachts vor. Nachts wird der Orientierungswert für reine Wohngebiete von 40 dB (A) überall überschritten.

Die passiven Lärmschutzmaßnahmen werden durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 bestimmt. Die Festsetzung der Lärmpegelbereiche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan dient als „Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen

Umwelteinflüssen“ und bezieht sich auf die Fassaden entlang der gekennzeichneten Baugrenzen. Hier wird der Lärmpegelbereich III festgelegt und folgende Schallschutzmaßnahme getroffen:

An der Hausfront darf in zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumen kein zum Lüften notwendiges Fenster angeordnet werden.

Damit sind aus schalltechnischer Sicht mit dieser Maßnahme im gesamten Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt.

7. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Wohngebietes mit Strom und Wasser erfolgt durch neu herzustellende Anschlüsse an die vorhandenen Leitungstrassen in der Heidestraße. Ebenfalls wird ein Erdgasanschluss an das in der Heidestraße vorhandene Rohrnetz der Mülheimer Energiedienstleistungs GmbH hergestellt.

Das anfallende Schmutzwasser aus der geplanten Wohnbebauung, sowie das Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Erschließungsstraße, soll in den vorhandenen Abwasserkanal des Ruhrverbandsammlers in der Heidestraße eingeleitet werden. Ein entsprechender Gestattungsvertrag zwischen der Stadt Mülheim an der Ruhr und dem Ruhrverband zur Nutzung des Transportsammlers wird bis zum Baubeginn geschlossen.

Der Vorhabenträger wird den Schmutzwasserkanal einschließlich der erforderlichen Schächte und Straßeneinläufe sowie die Hausanschlüsse der geplanten Bebauung installieren. Nach Fertigstellung wird dieser in das Eigentum der Stadtentwässerung der Stadt Mülheim an der Ruhr übergehen. Näheres hierzu wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen der geplanten Gebäude und der befestigten Flächen, welches als gering belastet zu bezeichnen ist, wird in Rigolen auf den Grundstücken eingeleitet und damit wieder dem Naturhaushalt zugeführt werden. Die Sickeranlagen werden unter Beachtung der erforderlichen Mindestabstände zu den Nachbargrenzen in den hinteren Bereichen der Gärten der geplanten Doppelhaushälften angelegt. Abgesehen von Zuwegungen und Zufahrten sind die Vorgartenflächen unversiegelt anzulegen und gärtnerisch zu gestalten. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 60% Vorgartenfläche nicht überschreiten. In den textlichen Festsetzungen wird zudem darauf hingewiesen, dass für die Einleitung von Niederschlagswasser in das

Grundwasser in jedem Fall ein gesondertes wasserrechtliches Verfahren bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr zu beantragen ist.

Die Entsorgung des anfallenden Müllaufkommens erfolgt entsprechend den Vorgaben und Empfehlungen des zuständigen Entsorgungsbetriebes. Innerhalb des Vorhabengebietes werden die standardmäßigen erforderlichen Abstellflächen der Tonnen für Restmüll, gelbe Tonne / grüner Punkt sowie Biomüll den jeweiligen Haushälften der Doppelhäuser zugeordnet. Die Tonnen der an der Privatstraße gelegenen Häuser sind an der öffentlichen Verkehrsfläche zu den Abholzeiten vorzuhalten.

8. Städtebauliche Kenndaten

Nettobauland	3.029 m ²
Öffentliche Straßenfläche	542 m ²
<u>Private Straßenfläche</u>	<u>162 m²</u>
Gesamtgröße	3.733 m ²
Anzahl Wohneinheiten (WE)	14
Privater Stellplatzschlüssel	1 je WE
Anzahl private Stellplätze	14
Öffentlicher Parkplatzschlüssel	0,25 je WE
Anzahl Besucherparkplätze	4

9. Kosten- und Realisierungsmaßnahmen

Die Kosten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes trägt der Vorhabenträger.

Der Vorhabenträger beabsichtigt, das Vorhaben kurzfristig in einem Bauabschnitt zu realisieren. Einzelheiten zu den Realisierungsfristen werden im Durchführungsvertrag geregelt.

10. Planungsalternativen

Durch den fortschreitenden Zerfall des Betriebsgebäudes und der Aufgabe ehemaliger Hausgärten entwickelt sich das Plangebiet zu einem Störfaktor für das Wohnumfeld. Eine weitere Nutzung als Betriebsgebäude oder Hausgärten ist nicht mehr gewünscht. Zudem stellt der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr den Bereich als Wohnbaufläche dar.

Grundsätzlich bestünde die Alternative, die benachbarte Kleingartenanlage auszuweiten. Jedoch wird der Wunsch, jungen Familien kostengünstige Eigentumsbildung zu ermöglichen, stärker gewertet; insbesondere, da es sich hier um eine maßvolle Verdichtung des Innenbereiches unter Nutzung der vorhandenen Infrastruktur handelt. Dies dient dem maßvollen Umgang mit dem Schutzgut Boden nach dem Grundsatz „Innenbereichs- vor Außenbereichsentwicklung“.

Mit der Bebauung dieser Fläche wird auch dem Ziel der Stadt Mülheim an der Ruhr entsprochen, den Zuzug / die Ansiedlung junger Familien im Stadtteil Styrum zu unterstützen.

Daher bieten sich grundsätzlich keine anderen Planungsalternativen an.

Teil B Umweltbericht

Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Heidestraße - B 6 (v)“

Auftraggeber:

Arnd van Drünen

Projektgesellschaft Heidestraße
Provinzialstraße 113

46499 Hamminkeln

Büro für Landschafts- und Freiraumplanung

Leser · Albert · Bielefeld GbR

Kortumstr. 35
44787 Bochum

Tel.: 0234 / 684887
Fax: 0234 / 684989

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass der Planung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	2
1.4	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	2
1.4.1	Ziele des Bebauungsplanes	2
1.4.2	Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplans	2
1.4.2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	2
1.4.2.2	Verkehrliche Erschließung	2
1.4.2.3	Entwässerung.....	3
1.4.3	Beschreibung des zu erwartenden Bedarfs an Grund und Boden	3
1.5	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	3
1.5.1	Allgemeine Ziele der Gesetze	4
1.5.2	Fachpläne	16
1.5.2.1	Landesentwicklungsplan (LEP NRW) und Gebietsentwicklungsplan (GEP)	16
1.5.2.2	Landschaftsplan.....	16
1.5.2.3	Flächennutzungsplan (FNP)	16
1.5.3	Informelle Planungen	16
1.5.3.1	Klimaanalyse.....	16
1.5.3.2	Biotopkataster der LÖBF	16
1.5.3.3	Altlastenverdachtsflächenkataster	16
2.	Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB)	16
2.1	Bestandsaufnahme.....	16
2.1.1	Naturräumliche Gliederung.....	16
2.1.2	Tiere und Pflanzen	16
2.1.2.1	Potenzielle natürliche Vegetation	16
2.1.2.2	Reale Vegetation und Biotoptypen.....	17
2.1.2.3	Fauna.....	18
2.1.3	Boden	18
2.1.3.1	Bodenverhältnisse.....	18
2.1.3.2	Altstandorte und gewerbliche / industrielle Standorte sowie Altablagerungen ...	19
2.1.4	Wasser	20
2.1.5	Luft und Klima.....	20

2.1.5.1	Makroklima	20
2.1.5.2	Klimatope	21
2.1.5.3	Lufthygiene.....	21
2.1.6	Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren.....	21
2.1.7	Landschaft	22
2.1.8	Biologische Vielfalt	22
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
2.2.1	Tiere und Pflanzen	22
2.2.2	Boden	23
2.2.3	Wasser	23
2.2.4	Luft und Klima.....	23
2.2.5	Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren.....	23
2.2.6	Landschaft	23
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	23
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	24
2.4.1	Landschaftspflegerische Maßnahmen	24
2.4.1.1	Zielsetzung und Ableitung der Maßnahmen	24
2.4.1.2	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	24
2.4.2	Weitere Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen.....	26
3.	Beschreibung und Bewertung der Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB).....	26
3.1	Bestandsaufnahme.....	26
3.1.1	Wohnen	26
3.1.2	Erholung und Freizeit	26
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	26
3.2.1	Auswirkungen auf die vorhandene Wohnnutzung	26
3.2.2	Geräuschemissionen und –immissionen	26
3.2.2.1	Grundlagen	27
3.2.2.2	Beurteilung	28
3.2.3	Erholungs- und Freizeitflächen.....	29
3.2.4	Lufthygienische und Klimatische Auswirkungen.....	29
3.2.5	Auswirkungen durch Bodenverunreinigungen	29

3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	29
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	29
4.	Beschreibung und Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB).....	29
5.	Beurteilung der Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB).....	29
6.	Berücksichtigung weiterer Aspekte gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	30
7.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
8.	Zusätzliche Angaben:.....	31
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	31
8.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	32
8.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	32
9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	35

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen.....	4
Tab. 2:	Biotoptypen	18
Tab. 3:	Ausgangszustand des Plangebietes	24
Tab. 4:	Bewertung der geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	25
Tab. 5:	Verkehrsmengen der BAB A 40	27
Tab. 6:	Übersicht über die zu erwartenden Auswirkungen	36

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass der Planung

Herr Arnd van Drünen beabsichtigt die Realisierung einer Wohnbebauung in Form von 14 Einfamilienhäusern mit je maximal einer Wohneinheit an der Heidestraße in Mülheim Styrum. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Heidestraße - B 6 (v)“ umfasst die Flurstücke 100 und 135 sowie Teile der Flurstücke 25, 78, 132 und 136 aus Flur 2, Gemarkung Styrum. Das Vorhabengebiet weist eine Gesamtgröße von ca. 3.733 m² auf.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die besonderen fachrechtlichen Anforderungen werden durch das Baugesetzbuch (Stand 24.06.04) geregelt. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Gemäß der Anlage zum BauGB besteht der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 aus

1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

3. folgenden zusätzlichen Angaben:

- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.

Die Umweltprüfung bezieht sich nach § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Umweltbericht (UB) bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

1.4 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.4.1 Ziele des Bebauungsplanes

Es ist Ziel der Planung, die im Umfeld des Vorhabengebietes bestehende abgestufte Baustruktur mit Einfamilienhäusern zu ergänzen, was einen sinnvollen Übergang zwischen der dreigeschossigen Straßenrandbebauung an der Heidestraße und der anschließenden Kleingartenanlage „Römerstraße“ entspricht. Es sollen insgesamt 14 Wohneinheiten realisiert werden.

1.4.2 Umweltrelevante Festsetzungen des Bebauungsplans

1.4.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Vorhabengebiet wird als reines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Der festgesetzte Wert der Grundflächenzahl hält die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für ein Reines Wohngebiet gemäß BauNVO ein. Die Bebauung ist in zweigeschossiger, offener Bauweise mit Satteldächern (42° - 45° Dachneigung) geplant. Das Dachgeschoss ist jeweils das 2. Vollgeschoss. Die geplanten Gebäude haben eine Tiefe von 11,00 m und eine Breite von 13,14 m je Doppelhaus.

1.4.2.2 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung erfolgt unmittelbar über den südlichen Stich der östlich angrenzenden Heidestraße. Die innere Erschließung des Vorhabengebietes erfolgt von Süden über eine Planstraße und führt über eine Wendeanlage bis zur nördlichen Grenze des Plangebietes. Alle geplanten Hauseinheiten im Innenbereich sind insgesamt von der Planstraße bzw. über die Wendeanlage erschlossen. Die Planstraße einschließlich der Wendeanlage ist als öffentlich gewidmete Straße vorgesehen. Der nördlich anschließende Stich ist als Privatstraße geplant.

Die Flächen für den ruhenden Verkehr sind als Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen jeweils im Anschluss an die seitliche Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen geplant. Im südlichen Planbereich sind 4 öffentliche Stellplätze für Besucher vorgesehen.

1.4.2.3 Entwässerung

Das anfallende Schmutzwasser aus der geplanten Wohnbebauung soll in den vorhandenen Abwasserkanal in der Heidestraße eingeleitet werden. Das auf den Dach- und befestigten Oberflächen anfallende Niederschlagswasser wird entsprechend den Vorgaben des Baugrundgutachtens innerhalb der Gartenflächen versickert.

1.4.3 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfs an Grund und Boden

Die zukünftige Flächennutzung wird sich wie folgt verteilen:

Wohnbaufläche	3.029 m ²
• davon	
zulässige Grundfläche	1.817 m ²
private Grünfläche	1.212 m ²
Verkehrsfläche	704 m ²
• davon	
privat	162 m ²
öffentlich	542 m ²
Gesamt	3.733 m²

1.5 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß Nr. 1b) der Anlage zum BauGB sind im Umweltbericht die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen.

Damit soll eine Einordnung der mit dem Bauleitplan verfolgten konkreten städtebaulichen Ziele im Verhältnis zu den übergeordneten Richtwerten des Umweltschutzes ermöglicht werden. Zum einen soll dadurch eine transparente Darstellungsweise gegenüber den Behörden und der Öffentlichkeit bewirkt werden, zum anderen können die Umweltziele im Hinblick auf den Arbeitsschritt der Bewertung als Maßstab genutzt werden.

Während die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, geben die Ziele der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch räumlich konkrete zu berücksichtigende Festsetzungen vor. Neben diesen rechtlich bindenden Planungen werden auch informelle Planungen berücksichtigt, die zu unterschiedlichen Themen oder Entwicklungsräumen aufgestellt wurden. Die dort formulierten Ziele sind als Anregung zu verstehen und können als Belang in die Abwägung einfließen.

1.5.1 Allgemeine Ziele der Gesetze

In der folgenden Tabelle werden die umweltrelevanten Ziele der Fachgesetze, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, dargestellt.

Tab. 1: Schutzgutbezogene Ziele in Fachgesetzen

Schutzgut	Gesetz	Ziel	Fachplanung / Gutachten
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass	Landschaftspflege- und Begleitplan (Büro LAB, 2006)
	Landschaftsgesetz NW (LG NW)	- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie auf Dauer gesichert sind. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 8)	
	Bauge-	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschen-	

Schutzgut	Gesetz	Ziel	Fachplanung / Gutachten
	setzbuch (BauGB)	würdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3)	
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	Folgende Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen: natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (§ 2 Abs. 2 Nr. 1),	Landschaftspflegerischer Begleitplan (Büro LAB, 2006) Bodenuntersuchung BV Heide-

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. (§ 2 Abs. 2 Nr. 2) Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	straße in Mülheim (BG Rhein-Ruhr GmbH, 30.05.2006) Baugrundgutachten BV Heide-
	Landesboden- schutzge- setz (LbodSchG)	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen sind besonders zu schützen. (§ 1 Abs. 1)	straße in Mülheim (BG Rhein-Ruhr GmbH, 09.09.2005)
	Bundesnatur- schutzge- setz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass	
	Land- schafts- gesetz NW (LG NW)	- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,	

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		auf Dauer gesichert sind. Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3)	
	Bauge- setzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (§ 1a Abs. 2))	
Wasser	Wasser- haus- haltsge- setz (WHG)	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete	Land- schaftspfl egeri- scher Begleit- plan (Büro

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten. (§ 1a Abs. 1)	LAB, 2006) Baugrund- gutach- ten BV Heide straße in Mülheim (BG Rhein-
	Landes- wasser- gesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen (§ 2 Abs.1) Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern, zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.	Ruhr GmbH, 09.09.20 05)
	Bauge- setzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwi-	

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		ckeln. (§ 1 Abs. 5) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Be- lange des Umweltschutzes, einschließlich des Natur- schutzes und der Landschaftspflege zu berücksichti- gen, insbesondere u.a. • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) • der sachgerechte Umgang mit Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e)	
Klima / Luft	Bundes- immissi- onss- chutzge- setz (BImSch G)	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1)	Klima- analyse Mülheim an der Ruhr (Kommun- alver- band
	TA-Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.	Ruhrge- biet, 2003)
	Bundes- natur- schutzge- setz (BNatSch G)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass	

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
	Land- schafts- gesetz NW (LG NW)	- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, auf Dauer gesichert sind. Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6)	
	Bauge- setzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere u.a. - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) - die Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e) - die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die	

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)	
Land- schaft	Bundes- natur- schutzge- setz (BNatSchG) Land- schafts- gesetz NW (LG NW)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert ist. Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 13) Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 14)	Land- schaftspfl egeri- scher Begleit- plan (Büro LAB, 2006)
	Bauge- setzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Le-	

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
	(BauGB)	bensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a zu berücksichtigen: • 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 (§ 1 Abs. 6 Nr. 5) • die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)	
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen: • die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1)	Schall- techni- sche Untersu- chung Bebau- ungsplan Nr. B 6 (v) – Heide- straße (Ingeni-

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		- die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung (u.a. Freizeit und Erholung) (§ 1 Abs. 6 Nr. 3) - die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c)	eurbüro für Schall- schutz, 2006)
	Bundes- natur- schutzge- setz (BNatSch G) Land- schafts- gesetz NW (LG NW)	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung im Sinne des Satzes 4 gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 13)	
	Bundes- immissi- onss- chutzge- setz (BImSch G)	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1)	
	TA-Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche	

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.	
	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.	
Kultur- und Sach- güter	Denkmal- schutzge- setz NRW (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (3) Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. Die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden sind frühzeitig einzuschalten und so mit dem Ziel in die Abwägung mit anderen Belangen einzubeziehen, dass die Erhaltung und Nutzung der Denkmäler und Denkmalbereiche sowie eine angemessene, Gestaltung ihrer Umgebung möglich sind.	
	BNatSch G	Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 14)	
	BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und	

Schutz- gut	Gesetz	Ziel	Fach- planung / Gut- achten
		Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen: • 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, (§ 1 Abs. 6 Nr. 5) • die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d))	
	Bundes- immissi- onss- chutzge- setz (BImSch G)	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 Abs. 1)	

1.5.2 Fachpläne

1.5.2.1 Landesentwicklungsplan (LEP NRW) und Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Umweltrelevante Ziele werden im LEP und GEP nicht formuliert. Die zu bebauende Fläche ist im GEP als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

1.5.2.2 Landschaftsplan

Der Bebauungsplan liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

1.5.2.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Umweltrelevante Ziele werden im FNP der Stadt Mülheim an der Ruhr vom 15.03.2005 nicht formuliert. Die zu bebauende Fläche ist als Wohnbaufläche dargestellt.

1.5.3 Informelle Planungen

1.5.3.1 Klimaanalyse

Die bestehenden Luftaustauschprozesse mit den angrenzenden Siedlungsbereichen soll gefördert bzw. erhalten werden.

1.5.3.2 Biotopkataster der LÖBF

Innerhalb des Plangebietes liegen keine schutzwürdigen Biotope gem. Biotopkataster.

1.5.3.3 Altlastenverdachtsflächenkataster

Für das Vorhabengebiet liegen Hinweise auf einen Altlastverdacht bzw. Verdacht auf schädliche Bodenverunreinigungen vor. (s. Kap. 2.1.3.2)

2. Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB)

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Naturräumliche Gliederung

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Naturraumeinheit „Mittlere Niederrheinebene“, die zur naturräumlichen Haupteinheit „Niederrheinisches Tiefland“ gehört. Die „Mittlere Niederrheinebene“ gliedert sich im Stadtgebiet Mülheim in die Untere Ruhraue und die Ruhr-Emscher-Platte, zu der auch das Plangebiet zu rechnen ist.

2.1.2 Tiere und Pflanzen

2.1.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man die höchstentwickelte natürliche Pflanzengesellschaft (Klimaxgesellschaft), die sich ohne den Einfluss und das Zutun des Menschen aufgrund der abiotischen Standorteigenschaften Relief, Boden- und Wasserhaushalt

sowie klimatische Gegebenheiten auf einer Fläche einstellen würde (TÜXEN 1956, TRAUTMANN 1973). Sie stellt das Leistungsvermögen eines Naturraumes im Hinblick auf das biotische Ertrags- und Regenerationspotenzial dar. Die pnV setzt sich in Mitteleuropa - Extremstandorte wie z. B. Felsköpfe und Hochmoore ausgenommen - aus Waldgesellschaften zusammen. Im Bereich des Plangebietes würde sich bei natürlichen abiotischen Verhältnissen der Flattergras-Buchenwald ausbreiten. Diese Pflanzengesellschaft zeichnet sich durch Arten wie Buche (*Fagus sylvatica*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Espe (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) aus.

2.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen

Die flächendeckende Erfassung der Biotoptypen erfolgte im Juni 2006. Das Gebiet wird geprägt durch Ziergärten, deren Nutzung inzwischen aufgegeben wurde. Im Südwesten des Plangebietes befinden sich die Gebäude einer ehemaligen Druckerei, die über eine geschotterte Zufahrt von der Heidestraße aus erschlossen wird. Im Südosten steht ein nicht mehr bewohntes Haus. Der nördliche Garten wird nach Norden und Westen von einer Baumhecke begrenzt. Innerhalb der offenen Wiesenfläche stehen mehrere Bäume unterschiedlichen Alters. Überwiegende Gehölzarten sind Säulenpappel (*Populus nigra* ‚Italica‘), Sand-Birke (*Betula pendula*), verschiedene Nadelbaumarten sowie einige Obstbäume. Im Bereich eines Gartenteiches hat sich inzwischen sehr junger Gehölzbewuchs (größtenteils Birke) entwickelt.

Die südliche Gartenfläche weist ebenfalls eine zentrale Wiesenfläche auf, die von einer geschlossenen Gehölzfläche mit Eiben (*Taxus baccata*), Säulenpappel (*Populus nigra* ‚Italica‘), Sand-Birke (*Betula pendula*) sowie weiteren Nadelgehölzen umgeben ist. Die Kirsche nördlich des Wohnhauses ist abgängig.

Die Biotoptypen des Plangebietes sind der folgenden Tabelle zu entnehmen und werden in der Karte 1 dargestellt. Die Korrekturfaktoren werden mit 1,0 angesetzt. Aufgrund des großen Gehölzanteils, der aber zum Großteil nicht heimisch ist, werden die Gärten mit 3 Punkten bewertet.

Tab. 2: Biotoptypen

Nr.	Kürzel	Bezeichnung	Grundwert A
1	4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	3,0
2	1.1	Gebäude	0,0
3	4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	3,0
4	1.3	wassergebundene Decke, Schotterfläche	1,0
5	1.1	Verkehrsfläche, versiegelt	0,0
6	4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	3,0
7	1.1	Gebäude	0,0
8	4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	3,0

2.1.2.3 Fauna

Die zu bebauenden Flächen werden aufgrund ihrer Lage innerhalb des Siedlungsraumes von überwiegend ubiquitären Tierarten bewohnt. Dieser Raum besitzt als Habitat nur eine untergeordnete Bedeutung.

2.1.3 Boden

2.1.3.1 Bodenverhältnisse

In Abhängigkeit von dem Ausgangsgestein und den bodenbildenden Faktoren Relief, Klima, Wasser, Vegetation, Bodenleben und Nutzungseinflüssen haben sich im Untersuchungsgebiet Gley-Braunerden entwickelt. Die feinsandig-lehmigen Schluffböden zeichnen sich durch eine mittlere Sorptionsfähigkeit und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit aus.

Genauere Angaben zum Bodenaufbau sind dem Baugrundgutachten (BG RheinRuhr GmbH, 2005) zu entnehmen:

Die Deckschicht besteht auch umgelagertem humosen Oberboden mit einer durchschnittlichen Stärke von ca. 0,5 m. Der Oberboden weist in unterschiedlichem Maße - überwiegend jedoch nur geringe - Anteile an Fremd Beimengungen wie Bauschutt, Schlacken, Aschen, Bergematerial, Kunststoff, Styropor sowie Natursteinbruchstücke und Kiese auf. Die Auffüllungen werden von Hochflutsedimenten aus schwach feinsandigen bis feinsandigen, überwiegend schwach tonigen Schluffen unterlagert. Die Unterkante dieser bindigen Einheit wurde zwischen 1,5 m und 1,9 m unter Gelände erbohrt. Im nördlichen Teil folgen den Hochflutsedimenten direkt die sandig, kiesigen Terrassensedimente, im südlichen Teil sind schwach schluffige, teilweise schluffige Sande zwischengelagert.

2.1.3.2 Altstandorte und gewerbliche / industrielle Standorte sowie Altablagerungen

Für das Vorhabengebiet liegen Hinweise auf einen Altlastverdacht bzw. Verdacht auf schädliche Bodenverunreinigungen vor. Die Fläche wird im Altlastenverdachtsflächenkataster D11 - 0014 geführt. Auf der Fläche haben verschiedene Nutzungen stattgefunden:

- um 1954 mechanische Werkstatt, Reparatur von Waagen
- um 1961 Karosserie- und Fahrzeugbau
- seit 1964 Buch und Offsetdruckerei

Bei den genannten Nutzungen wurde mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen, so dass eine Belastung des Untergrundes nicht ausgeschlossen werden kann.

In Vorbereitung auf die geplante Maßnahme wurde eine Bodenuntersuchung (BG RheinRuhr GmbH, 2006) mit folgendem Untersuchungsprogramm durchgeführt:

- Erfassung / Beprobung des Oberbodens in den Tiefenintervallen 0,1 – 0,3 – 0,6 m
- Untersuchung jeweils einer Mischprobe / 1.000 m² / Tiefenintervall auf Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffe und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- chemische Untersuchung der unterlagernden Auffüllungen anhand einer Mischprobe auf Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffe und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- Erfassung / Beprobung des Untergrundes im Bereich der ehemaligen Druckerei durch zwei Rammkernsondierungen, chemische Untersuchungen des Bodens / der Bodenluft nur bei organoleptischen Auffälligkeiten

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die angetroffenen anthropogenen Auffüllungen bestehen aus geringen Anteilen an Fremdbemengungen wie Bauschutt, Schlacken, Aschen, Bergematerial, Kunststoff, Styropor, Natursteinbruchstücke und Kiese. Ansonsten ergeben sich keine organoleptischen Auffälligkeiten.

Nach den Ergebnissen der chemischen Untersuchungen ergeben sich keine Gefährdungen für den Wirkpfad Boden → Mensch durch direkten Kontakt bzw. orale Aufnahme. Die unterlagernden Auffüllungen weisen zwar mit 14,6 mg/kg höhere PAK-Gehalte auf, der für die Beurteilung einer Gefährdung nach dem BBodSchG heranzuziehende Benzo-a-pyren-Wert liegt unter dem Prüfwert für Kinderspielflächen.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist nicht gegeben.

Aufgrund des möglichen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen ist der Boden unterhalb der abzubrechenden Druckereigebäude durch einen Sachverständigen abbruchbegleitend auf Hinweise möglicher Bodenbelastungen vorsorglich zu prüfen und zu dokumentieren, um zu gewährleisten, dass nicht an anderer Stelle Schadstoffe in den Untergrund gelangt sind. Sollten im Zuge der Maßnahme Erdmaterialien angetroffen werden, die nicht den in den vorliegenden Dokumentationen beschriebenen Materialien entsprechen, ist umgehend ein Bodengutachter hinzuzuziehen, um über eventuell erforderliche Maßnahmen zu entscheiden. Diese betrifft ne-

ben geruchlichen oder auch farblichen Auffälligkeiten auch Materialien, die höhere Anteile an Fremd Beimengungen aufweisen.

Im benachbarten Bebauungsplan „Römerstraße - B 5“ ist der Randbereich der dem Vorhabengebiet zugewandten Grenze der Kleingartenanlage als Altlastenverdachtsfläche gekennzeichnet. Grundstücksteile des Vorhabensgebietes sind hiervon nicht betroffen.

2.1.4 Wasser

Das Grundwasser ist laut Bodenkarte abgesenkt auf über 20 dm unter Flur. Im Rahmen des Baugrundgutachtens wurden bis 5,0 m unter Flur kein Grundwasser angetroffen. Oberflächen-gewässer sind im Plangebiet mit Ausnahme eines Gartenteiches nicht vorhanden.

2.1.6 Luft und Klima

2.1.6.1 Makroklima

Das Untersuchungsgebiet gehört dem nordwestdeutschen Klimaraum an, der überwiegend vom maritimen Klima mit mäßig warmen Sommern und milden Wintern geprägt wird. Gelegentlich setzen sich kontinentale Einflüsse mit längeren Phasen hohen Luftdrucks durch, was im Sommer zu höheren Temperaturen und Trockenwetterlagen und im Winter zu längeren Kälteperioden führen kann. Die Niederschläge verteilen sich relativ gleichmäßig über das Jahr, wobei die Werte in den Sommermonaten Juni / Juli etwas höher als im Jahresmittel liegen. Laut Klimaatlas von Nordrhein-Westfalen ergeben sich folgende Durchschnittswerte:

Lufttemperatur Januar:	1 - 2°C
Lufttemperatur Juli:	17 - 18°C
Jahresmitteltemperatur:	9,5 - 10°C
Durchschnittliche Dauer der Vegetationsperiode (Tagesmittel > 5°C):	260 - 270 Tage
Mittlere Sonnenscheindauer pro Jahr:	1.400 – 1.500 Std.
Mittlere Niederschlagshöhe (Januar):	70 - 80 mm
Mittlere Niederschlagshöhe (Juli):	80 - 90 mm
Mittlere Niederschlagshöhe (Jahr):	800 - 850 mm
Verdunstungssumme über Gras (Haude) von Mai bis September:	400 - 450 mm
Hauptwindrichtung:	Süd / Südwest

2.1.6.2 Klimatope

Das Plangebiet ist – zusammen mit den westlich angrenzenden Kleingartenanlagen dem Klimatop „Parkklima“ zuzurechnen, die nur einen gering ausgeprägten Lastraum bzw. einen Regenerationsraum erzeugen. Parkklimatoppe zeichnen sich durch aufgelockerte Vegetationsstrukturen mit Rasenflächen und reich strukturierten Baumbeständen aus. Die klimatischen Verhältnisse sind zwischen Freiland- und Waldklima einzustufen. Die bestehenden Luftaustauschprozesse mit den angrenzenden Siedlungsbereichen soll gefördert bzw. erhalten werden.

2.1.6.3 Lufthygiene

Zur Beurteilung der lufthygienischen Situation im Plangebiet, insbesondere zur Feinstaubbelastung (PM10), liegen folgende Aussagen vor:

- Daten eines Grobscreening, bei dem die Luftschadstoffbelastung auf Grundlage der Verkehrsbelastung und Angaben zur Straßengeometrie berücksichtigt wurden
- Berechnungen des Landesumweltamtes (LUA) über die zusätzliche Luftbelastung im Umfeld der A 40

Als Fazit dieser Untersuchungen ist festzustellen, dass Grenzwertüberschreitungen für PM10 im Plangebiet unwahrscheinlich sind.

2.1.7 Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren

Unter dem Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren sind Wechselwirkungen zwischen diesen Belangen zu verstehen.

Aufgrund der Komplexität von Ökosystemen sowie der geringen allgemeinen Erkenntnisse stellt sich eine gesamtheitliche, ökosystemare Betrachtung in der Regel als schwierig dar. Im Rahmen dieser Untersuchung ist es deshalb nur möglich, die bekannten, landschaftsraumtypischen Wechselbeziehungen aufzuzeigen, wie z. B. der Einfluss der Filterfähigkeit der Böden auf die Empfindlichkeit des Grundwassers oder die Bedeutung von Kaltluftbahnen für das Wohlbefinden der Menschen.

Die Berücksichtigung des Wirkungsgefüges zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren erfolgt aufbauend auf den planungsrelevanten Erfassungs- und Bewertungskriterien über die Funktionen der Schutzgüter. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien im Sinne des Indikationsprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst. Dieses gilt beispielsweise für die klimatischen Verhältnisse, die u.a. auch durch die Vegetationsstrukturen beeinflusst werden.

2.1.8 Landschaft

Das Plangebiet ist von Siedlungsflächen und Kleingärten umgeben. Für das Landschaftsbild hat es keine Bedeutung.

2.1.9 Biologische Vielfalt

Unter diesem Begriff verbinden sich drei Ebenen der Vielfalt, die ineinander greifen:

- die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen
- die Artenvielfalt
- die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

Nach dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt von 1992 sind für die biologische Vielfalt solche Ökosysteme und Lebensräume von Bedeutung, „die über eine große Vielfalt, zahlreiche endemische oder bedrohte Arten oder Wildnis verfügen, die von wandernden Arten benötigt werden, die von sozialer, wirtschaftlicher, kultureller oder wissenschaftlicher Bedeutung sind oder die repräsentativ oder einzigartig sind oder mit entscheidenden evolutionären oder anderen biologischen Vorgängen im Zusammenhang stehen.“

Daneben sind Arten und Gemeinschaften wichtig, „die bedroht sind, die wildlebende Verwandte domestizierter oder gezüchteter Arten sind, die von medizinischem, landwirtschaftlichem oder sonstigem wirtschaftlichen Wert sind, die von sozialer, wissenschaftlicher oder kultureller Bedeutung sind, die für die Erforschung der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt, z.B. als Indikatorarten, von Bedeutung sind.“

Die sich ergebenden Anforderungen, soweit sie für die Bauleitplanung von Bedeutung sind, sind durch die Bestimmungen zum Artenschutz sowie durch die Eingriffsregelung nach dem Naturschutzgesetz abgedeckt. Die biologische Vielfalt ist ein zentrales Kriterium zur Bewertung der Auswirkungen auf Flora und Fauna und deren Lebensräume. Ihre Beurteilung ist deshalb ein wichtiger Bestandteil der Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne der Eingriffsregelung. Ein eigenständiger Prüfmaßstab neben den im Rahmen der Eingriffsregelung anzuwendenden Bewertungsverfahren ist nicht erforderlich.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.1 Tiere und Pflanzen

Die geplante Bebauung wird zum Verlust von vorhandenen Gehölzstrukturen und ihrer ökologischen Funktionen führen. Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsraumes sind keine empfindlichen oder schützenswerten Tierarten betroffen.

2.2.2 Boden

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden im Bereich der ehemaligen Gartenflächen zu Flächenversiegelungen führen. Diese haben den irreversiblen Verlust der ökologischen Funktionen des Bodens zur Folge. Dadurch werden gewachsene Bodenstrukturen und damit die Bodendynamik, ökologische Kreisläufe sowie der Bodenwasserhaushalt beeinträchtigt.

Im Rahmen einer Bodenuntersuchung wurde bei allen Bodenproben die entsprechenden Prüfwerte der BBodSchV für die sensibelste Nutzung unterschritten. Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im Hinblick auf Altlasten und schädliche Bodenveränderungen für die vorgesehene Nutzung gewährleistet.

2.2.3 Wasser

Die Flächenversiegelung führt auch zu einer Verringerung der Versickerungsrate. Zur Verminderung des Eingriffs wird das auf den Dach- und befestigten Oberflächen anfallende Niederschlagswasser entsprechend den Vorgaben des Baugrundgutachtens innerhalb der Gartenflächen versickert.

2.2.4 Luft und Klima

Durch die geplante Bebauung und der damit einhergehenden Versiegelung wird sich die lokal-klimatische Situation verändern. Durch die offene Bauweise wird der Luftaustausch weiterhin gewährleistet, allerdings in eingeschränkter Form. Durch die Begrünung von Flachdächern (Garagen) werden die Beeinträchtigungen gemindert.

Aufgrund des geringen zusätzlichen Fahrzeugaufkommens sind keine gravierenden Auswirkungen auf die lufthygienische Situation zu erwarten.

2.2.5 Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren

Über den schutzgutbezogenen Ansatz werden die Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren mit erfasst und beurteilt, beispielsweise die Auswirkungen der Gehölzverluste auf das faunistische Artenspektrum oder die klimatischen Verhältnisse.

2.2.6 Landschaft

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Derzeitig liegen für den Geltungsbereich keine anderweitigen Planungen vor, das Vorhaben entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Es ist deshalb davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die Gartennutzung dauerhaft erhalten bliebe und sich

keine Veränderungen im Vergleich zur derzeitigen Situation ergeben würden. Aufwertungen der abiotischen und biotischen Faktoren, z.B. eine Veränderung der klimatischen Funktion oder eine Verbesserung des faunistischen Lebensraumes sind somit nicht zu erwarten.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.4.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen

2.4.1.1 Zielsetzung und Ableitung der Maßnahmen

Bei der Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen gemäß den Zielen und den Grundsätzen des Baugesetzbuches und der Naturschutzgesetzgebung gilt es, die zu erwartenden Risiken und konkret prognostizierten Beeinträchtigungen soweit wie möglich zu minimieren. Dabei hat die Vermeidung der Beeinträchtigungen generell Vorrang vor dem Ausgleich.

Ein Erhalt von Gehölzen wäre lediglich in den Randbereichen möglich. Da es sich dabei jedoch überwiegend um Säulenpappeln bzw. jüngere Gehölze handelt, wird vom zwingenden Erhalt dieser Bäume abgesehen.

Zur Minderung der klimatischen Auswirkungen werden die Dachflächen der Garagen begrünt. Die Flächen sind innerhalb des gesamten Bebauungsplans dauerhaft mit handelsüblichen Begrünungsarten gemäß den Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen zu begrünen.

Das auf den Dachflächen der Gebäude und den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird in den Gärten entsprechend den Vorgaben des Baugrundgutachtens zur Versickerung gebracht. Weitere Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minderung werden nicht festgesetzt. Zur Minderung der Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt wird vorgeschlagen, die Stellplätze und Garagenzufahrten mit versickerungsfähigem Pflaster (z.B. Rasenfugenpflaster) zu befestigen.

2.4.1.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung durchgeführt, um den erforderlichen Kompensationsumfang zu ermitteln. Die Bewertung des Ausgangszustandes ist der Tabelle 3 zu entnehmen. Die Korrekturfaktoren werden mit 1,0 angesetzt, sie werden deshalb in der Tabelle nicht aufgeführt. Aufgrund des großen Gehölzanteils, der aber zum Großteil nicht heimisch ist, werden die Gärten mit 3 Punkten bewertet.

Tab. 3: Ausgangszustand des Plangebietes

Kürzel	Bezeichnung	Grundwert A	Flächen- größe in m²	Einzelflä- chenwert
1.1	Gebäude	0,0	326	0

1.1	Verkehrsfläche, versiegelt	0,0	22	0
1.3	wassergebundene Decke, Schotterfläche	1,0	82	82
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	3,0	3.303	9.909
Gesamt			3.733	9.991

Die zukünftigen Verkehrsflächen einschließlich der öffentlichen Parkplätze werden komplett versiegelt. Sie werden wie die zulässige Grundfläche (60 % des Grundstücks) mit 0 Punkten bewertet. Die übrigen, gärtnerisch gestalteten Flächen werden mit einem Wert von 2 Punkten angesetzt.

Tab. 4: Bewertung der geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Nr.	Bezeichnung	Grundwert P	Flächen- größe	Einzelflä- chenwert
1	Verkehrsfläche, versiegelt	0,0	704	0
2	private Grundstücksfläche			
	davon zulässige Grundfläche (60%)	0,0	1.817	0
	Zier- und Nutzgarten, strukturarm (40%)	2,0	1.212	2.424
Gesamt			3.733	2.424

Dem Ausgangszustand von 9.991 Punkten steht ein Planungswert von 2.424 Punkten entgegen. Durch die geplanten Wohnbauflächen entsteht - unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen - ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 7.567 Punkten. Dieses entspricht einer erforderlichen Ausgleichsfläche von 1.892 m² bei einer angenommenen Wertsteigerung von 4 Punkten (z.B. bei Durchführung einer Kompensationsmaßnahme mit einem Wert von 6 Punkten auf einer derzeitig ackerbaulich genutzten Fläche, mit einem Wert von 2 Punkten).

Wert des Ausgangszustandes 9.991 Flächenwerte

Wert der geplanten Nutzungen 2.424 Flächenwerte

Differenz 7.567 Flächenwerte

2.4.2 Weitere Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

Im Bereich der Druckerei ist Aushubmaterial und Baugrubensohle aufgrund des möglichen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen gewissenhaft auf organoleptische Auffälligkeiten zu prüfen.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c) BauGB)

3.1 Bestandsaufnahme

3.1.1 Wohnen

Innerhalb des Plangebietes liegt ein Wohnhaus, dass jedoch nicht mehr bewohnt ist. Entlang der Heidestraße / Lothringer Str. befindet sich eine geschlossene Bebauung in überwiegend 3-geschossiger Bauweise vor, die überwiegend zu Wohnzwecken genutzt wird. Ein weiteres Wohnhaus liegt südlich der ehemaligen Druckerei.

Im aktuellen Flächennutzungsplan ist der gesamte Bereich einschließlich der zu bebauenden Fläche als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Das Vorhabengebiet ist aufgrund der räumlichen Nähe zur BAB A 40 sowie die Heidestraße durch Lärm vorbelastet (Kap 3.2).

3.1.2 Erholung und Freizeit

Das Plangebiet hat für die Erholung und Freizeit keine Bedeutung. Nach Westen schließt eine Kleingartenanlage an.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

3.2.1 Auswirkungen auf die vorhandene Wohnnutzung

Die Erschließung erfolgt von der Heidestraße über die Zufahrt zur westlich angrenzenden Kleingartenanlage. Bei der geringen Anzahl von 14 Hauseinheiten handelt es sich ausschließlich um Anliegerverkehr mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsfahrzeugen, so dass nicht von einer wesentlichen Zunahme des Verkehrs und somit auch der Lärmimmissionen auszugehen ist.

3.2.2 Geräuschemissionen und -immissionen

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen von der BAB A 40 und der Heidestraße auf die geplante Bebauung wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Ingenieurbüro für Schallschutz, 2006).

3.2.2.1 Grundlagen

Heidestraße

Die Verkehrsmengen der Heidestraße stammen aus dem Jahre 1996 und umfassen nur die Spitzenstunde zwischen 16 Uhr und 17 Uhr. Es ist davon auszugehen, dass inzwischen durch Schleichverkehr wegen der überlasteten parallel verlaufenden B 223 der Verkehr auf der Heidestraße stärker zugenommen hat als die allgemeine Verkehrszunahme. Deshalb wurde die Verkehrsmenge grob geschätzt.

Im Jahre 1996 wurden in der Spitzenstunde 1.000 Kraftfahrzeuge gezählt, wobei nicht nach der Verkehrsart (PKW oder Schwerlastverkehr) unterschieden wurde. Auf Grundlage dieser Datenbasis wurde angenommen, dass auf die Spitzenstunde 10 % des täglichen Verkehrs entfallen, so dass sich eine DTV = 10.000 Kfz / 24h ergibt. Aus dem Modell der RLS-90 der Bundesanstalt für das Straßenwesen wurden hieraus die Aufteilung auf PKW und LKW, sowie der Tag/Nacht-Unterschied geschätzt. Die verwendeten Verkehrsmengen wurden zusätzlich mit einem Sicherheitszuschlag von 1 dB, das entspricht einer Verkehrszunahme von 25%, versehen. Danach ergeben sich folgende Ergebnisse:

stündliche Verkehrsmenge, tags:	750 Kfz
stündliche Verkehrsmenge, nachts:	138 Kfz
LKW-Anteil, tags:	10 %
LKW-Anteil, nachts:	3 %
Emissionspegel, tags:	64,5 dB(A)
Emissionspegel, nachts:	54,3 dB(A)

BAB A 40

Auf der Autobahn A 40 zwischen den Anschlussstellen Mülheim und Styrum liegt die Zählstelle Nr. 4507/2106 der Bundesverkehrszählung. Da die Ergebnisse aus dem Jahre 2005 noch nicht vorlagen, wurden die Daten aus dem Jahre 2000 verwendet, die auf das Jahr 2015 hochgerechnet wurden. Die Verkehrsmengen der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tab. 5: Verkehrsmengen der BAB A 40

	2000	2015
stündliche Verkehrsmenge, tags:	4.164 Kfz	5.016 Kfz
stündliche Verkehrsmenge, nachts:	1.112 Kfz	1.345 Kfz
LKW-Anteil, tags:	8,16 %	10,7 %

LKW-Anteil, nachts: 9,44 % 12,4 %

weitere Emissionsorte

Zusätzlich wurde der Parkplatz an der südlich des Plangebietes gelegenen Stichstraße in die Beurteilung einbezogen, da dieser regelmäßig von den Kleingärtnern genutzt wird. Der Einfachheit halber wird er wie ein P+R-Parkplatz gem. RLS-90 als öffentlicher Straßenverkehr bewertet.

3.2.2.2 Beurteilung

Die Orientierungswerte für Verkehrslärm in einem reinen Wohngebiet entsprechend DIN 18005 betragen

- tagsüber (06-22 Uhr): 50 dB(A)
- nachts (22.06 Uhr): 40 dB(A)

Tags wird der Orientierungswert der DIN 18005 von 50 dB(A) in Teilbereichen des Plangebietes überschritten. Nachts kommt es im gesamten Plangebiet zu Überschreitungen des Orientierungswertes der DIN 18005 von 40 dB(A). Da die vorliegenden Geräuschbelastungen oberhalb der schalltechnischen Orientierungswerte liegen, sind für Fassaden mit Überschreitungen im Bebauungsplan entsprechende Lärmpegelbereiche zum passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 festzusetzen und im Bebauungsplan zu kennzeichnen. In Abhängigkeit von diesen Lärmpegelbereichen ergeben sich dann im späteren bauaufsichtlichen Verfahren die individuellen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile.

Im Plangebiet wird an keiner Stelle ein Lärmpegel von mehr als 3 erreicht, für den ein bewertetes Bauschalldämmmaß von mindesten $R'w=35$ dB erforderlich wird. Es ist anzumerken, dass Anforderungen bis einschließlich Lärmpegel 3 noch keine „echten“ Anforderungen an die Fassadendämmung darstellen, da diese Anforderungen bereits von der heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Verglasung bei ansonsten üblicher Massivbauweise normalerweise bei entsprechenden Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster erfüllt wird. Demzufolge werden im Plangebiet keine Schallschutzfenster erforderlich.

Dort wo zur Nachtzeit im Plangebiet ein Beurteilungspegel von außen $L_r(N) = 45$ dB(A) überschritten wird ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich und es sollten Zwangsbelüftungseinrichtungen an zum Schlafen bestimmten Räumen in Betracht gezogen werden. Ab einen Außenpegel nachts von $L_r(N)=50$ dB (A) wird empfohlen Zwangsbelüftungen an zum Schlafen bestimmten Räumen vorzusehen.

Dies ist im Plangebiet nur an der südlichsten Hausfront der Fall. Bei geschlossenen Fenstern werden dort im inneren keine Schallpegel von mehr als $L_i = 35$ dB(A) auftreten. Jedoch fehlt ohne Zwangsbelüftung der hygienisch notwendige Luftaustausch. Alternativ zur Maßnahme der Zwangslüftung besteht die Möglichkeit an dieser Giebelfront keine zum Lüften notwendige

Fenster vorzusehen. Aus schalltechnischer Sicht sind mit den zur Auswahl stehenden Maßnahmen im gesamten Plangebiet gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt.

3.2.3 Erholungs- und Freizeitflächen

Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitnutzung sind nicht zu erwarten.

3.2.4 Lufthygienische und Klimatische Auswirkungen

Die Auswirkungen sind im Kap. 2.2.4. behandelt worden.

3.2.5 Auswirkungen durch Bodenverunreinigungen

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind im Hinblick auf Altlasten und schädliche Bodenveränderungen für die vorgesehene Nutzung gewährleistet.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Derzeitig liegen für den Geltungsbereich keine anderweitigen Planungen vor, das Vorhaben entspricht den Ausweisungen des Flächennutzungsplanes. Es ist deshalb davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die Gartennutzung dauerhaft erhalten bliebe und sich keine Veränderungen im Vergleich zur derzeitigen Situation ergeben würden.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Entsprechend den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung werden im Rahmen des Bebauungsplanes für das südlichste Haus Maßnahmen zum Schutz vor Lärmimmissionen festgesetzt:

An der südlichen Hausfront darf an zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räumen (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Arbeitszimmer, Wohnküchen) kein zum Lüften notwendiges Fenster angeordnet werden. Flure, Abstellräume, reine Küchen, Badezimmer und Toiletten sind keine zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume und genießen daher keinen Schutz.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d) BauGB)

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

5. Beurteilung der Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB)

Nach dem Baugesetzbuch sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i auch die Wechselwirkungen zwischen

- den Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Buchstabe a)
- den umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Buchstabe c)
- den umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Buchstabe d) zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist – analog zum Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren – davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien im Sinne des Indikationsprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst. Dieses gilt beispielsweise positiven oder negativen für die klimatischen Verhältnisse für das Wohlbefinden des Menschen oder die Bedeutung der Landschaft für das Erholungsbedürfnis des Menschen.

6. Berücksichtigung weiterer Aspekte gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen.

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Emissionen werden in erster Linie durch den KFZ-Verkehr verursacht. Die Maßnahmen zur Reduzierung der Verkehrsbedingten Emissionen sind in Kap. 3.4 beschrieben.

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

Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist im Bebauungsplan nicht zwingend vorgeschrieben.

Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich des Landschaftsplanes. Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts liegen nicht vor.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Die Auswirkungen auf die lufthygienische Situation sind in Kap. 2.2.4 beschrieben.

Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) (§ 1a Abs. 2 Satz 1)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Innenbereich. Im Flächennutzungsplan vom 15.03.2005 ist das Vorhabengebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Die Realisierung des Bebauungsplanes entspricht damit den Anforderungen des Gesetzgebers, wonach vor Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen vorrangig Innenbereiche zu entwickeln sind.

Umwidmungssperrklausel für landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 2)

Landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen sind von der Planung nicht betroffen.

Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 1a Abs. 3)

Zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet. (Büro LAB, 2006)

7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung entspricht den Darstellungen des aktuellen Flächennutzungsplanes. Aufgrund der städtebaulichen Gegebenheiten ist eine Erschließung nur über die vorhandene Stichstraße im Süden möglich, so dass sich hinsichtlich der Baukonzeption keine sinnvollen Alternativen ergeben.

8. Zusätzliche Angaben:

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden folgende Gutachten erstellt und im Umweltbericht berücksichtigt:

- Baugrundgutachten BV Heidestraße in Mülheim (BG RheinRuhr GmbH, 2005)
- Bodenuntersuchung BV Heidestraße in Mülheim (BG RheinRuhr GmbH, 2006)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Heidestraße - B 6 (v)“ (Büro LAB, 2006)

- Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. B 6 (v) – Heidestraße (Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. U. Ritterstaedt, 2006)

Die im Rahmen der Gutachten angewandten Berechnungs- und Bewertungsverfahren sind dort beschrieben worden. Die Ergebnisse sind in die Umweltprüfung eingeflossen. Zusätzliche Bewertungs- oder Berechnungsmethoden wurden in der Umweltprüfung nicht angewandt.

8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Besondere Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagendaten ergaben sich nicht. Dennoch beruhen einige Angaben (z. B. Beeinträchtigung der GW-Neubildungsrate) auf allgemeine Annahmen, da einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Intensität oder Reichweite aufgrund fehlender detaillierter Messmethoden nicht eindeutig ermittelt werden können.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden keine faunistischen Untersuchungen durchgeführt. Nach Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie aufgrund der Nutzungsstruktur des Plangebietes ist davon auszugehen, dass keine empfindlichen oder schutzwürdigen Arten betroffen sind.

Die Aussagen der Gutachten zu Lärm- und Luftimmissionen beruhen auf Verkehrsprognosen, die grundsätzlich mit gewissen Unsicherheiten verbunden sind (s. Kap 3.2.2.1). Da die Prognosen nach fachwissenschaftlichen Anforderungen, die in entsprechenden Regelwerken festgelegt sind, erstellt wurden, können sie für die Beurteilung der zukünftigen Immissionssituation als ausreichend betrachtet werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die entscheidenden Auswirkungen der Bebauungsplanfestsetzungen in der Umweltprüfung überprüft und erfasst worden sind, so dass ausreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bauvorhabens vorliegen.

8.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4 c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch

- eine falsche Umsetzung eines Planes,
- eine unsichere Prognose oder
- unvorhersehbare Wirkungen

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung

des Umweltberichts nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Eine über das geltende Recht hinausgehende, materielle Verpflichtung zur Durchführung von Abhilfemaßnahmen wird hierdurch nicht aufgestellt.

Den Fachbehörden wird eine Verpflichtung auferlegt, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse insbesondere über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben (§ 4 Abs. 3 BauGB). Hiermit sollen die Gemeinden von aufwändigen Ermittlungen entlastet und Doppelarbeit vermieden werden. Diese „Bringschuld“ der Fachbehörden auch nach Abschluss der Planung trägt der Tatsache Rechnung, dass von verschiedenen Behörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung bereits Umweltdaten erhoben werden, deren Zusammenschau ein weitgehendes Bild von den im Gemeindegebiet eintretenden erheblichen Umweltveränderungen ermöglicht.

Nach geltendem Recht besteht eine Vielzahl von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung. Hierzu seien beispielhaft genannt:

- Im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist vorgesehen, dass Anforderungen an die Überwachung des Zustands der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers durch Landesrecht bestimmt wird.
- Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wird die Luftqualität durch fortlaufende Prüfungen und Berichtspflichten überwacht.
- Das BImSchG enthält weiter Verpflichtungen zur Lärmüberwachung, die künftig durch die nationale Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie noch erweitert werden.
- Nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) besteht eine Länderermächtigung zur Erfassung von Altlasten und altlastverdächtigen Fällen, von denen die Länder zum Teil Gebrauch gemacht und Bodeninformationssysteme eingerichtet haben.
- Auf allgemeiner Ebene sieht das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zudem eine Umweltbeobachtung vor, und nach den Landesplanungsgesetzen wird zum Teil eine Raumbeobachtung durchgeführt. Letztere erfasst die Raumentwicklung insgesamt, u.a. durch computergestützte Geo-Informationssysteme.

Eine Überwachung kann grundsätzlich erst einsetzen, wenn die Festsetzungen des Plans zumindest teilweise realisiert sind, da ohne Realisierung auch keine Umweltauswirkungen durch die Planung hervorgerufen werden können. Der Gemeinde steht es hierbei offen, eine bestimmte Frist für die erstmalige Überwachung festzulegen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Die Bauaufsichtsbehörde überprüft im Rahmen der Überwachung gem. BauO NRW die ordnungsgemäße Umsetzung bautechnischer Minderungsmaßnahmen (Schallschutz)
- Die Überprüfung der Prognosen zur Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Verkehrsimmissionen erfolgt auf der Grundlage von Verkehrszählungen.

- Die zur Minderung der klimatischen Auswirkungen durchzuführenden Maßnahmen (Begrünung der Dachflächen der Garagen) werden hinsichtlich ihrer Umsetzung überprüft.
- Die in den Gärten durchzuführenden Maßnahmen zur Versickerung des auf den Dachflächen und den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers werden hinsichtlich ihrer Umsetzung überprüft.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Herr Arnd van Drünen beabsichtigt die Realisierung von Wohnbebauung in Form von 14 Einfamilienhäusern mit je maximal einer Wohneinheit an der Heidestraße in Mülheim Styrum. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Heidestraße - B 6 (v)“ umfasst die Flurstücke 100 und 135 sowie Teile der Flurstücke 25, 78, 132 und 136 aus Flur 2, Gemarkung Styrum. Das Vorhabengebiet weist eine Gesamtgröße von ca. 3.733 m² auf.

Das Vorhabengebiet wird als reines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die Erschließung erfolgt unmittelbar über den südlichen Stich der östlich angrenzenden Heidestraße. Die innere Erschließung des Vorhabengebietes erfolgt von Süden über eine Planstraße und führt über eine Wendeanlage bis zur nördlichen Grenze des Plangebietes.

Das Gebiet wird derzeit geprägt durch Ziergärten, deren Nutzung inzwischen aufgegeben wurde. Im Südwesten des Plangebietes befinden sich die Gebäude einer ehemaligen Druckerei, die über eine geschotterte Zufahrt von der Heidestraße erschlossen wird. Im Südosten steht ein nicht mehr bewohntes Haus.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird sich zukünftig folgende Verteilung ergeben:

Wohnbaufläche	3.029 m ²
• davon	
zulässige Grundfläche	1.817 m ²
private Grünfläche	1.212 m ²
Verkehrsfläche	704 m ²
• davon	
privat	162 m ²
öffentlich	542 m ²
Gesamt	3.733 m²

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen untersucht. Die wesentlichen Auswirkungen ergeben sich durch die zusätzliche Flächenversiegelung sowie den Verlust von (überwiegend nicht heimischen) Gehölzen.

Zur Ermittlung des Kompensationsumfangs wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet. Danach ergibt sich ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 7.567 Punkten. Dieses entspricht einer erforderlichen Ausgleichsfläche von 1.892 m² bei einer angenommenen Wertsteigerung von 4 Punkten (z.B. bei Durchführung einer Kompensationsmaßnahme mit einem Wert

von 6 Punkten auf einer derzeitig ackerbaulich genutzten Fläche, mit einem Wert von 2 Punkten).

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die zu erwartenden Konflikte sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Minderung der Eingriffe:

Tab. 6: Übersicht über die zu erwartenden Auswirkungen

Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen
Tiere und Pflanzen	Verlust von Gartenflächen mit überwiegend nicht heimischen Gehölzen
Boden	zusätzliche Versiegelung von Böden
Wasser	Einschränkung der Versickerungsrate im Bereich neu versiegelter Flächen, Minderung der Eingriffe durch Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
Klima / Luft	Veränderung der lokalklimatischen Situation durch zusätzliche Flächenversiegelung, Minderung des Eingriffs durch eine offenen Bauweise (eingeschränkter Erhalt des Luftaustausches) und Begrünung von Flachdächern (Garagen) keine erheblichen Veränderungen der gesamtklimatischen und lufthygienischen Situation im Plangebiet
Landschaft	keine Beeinträchtigungen
Mensch	keine wesentlichen Auswirkungen durch Lärmimmissionen
Kultur- und Sachgüter	keine Beeinträchtigungen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Heidestraße – B 6 (v)“

Stadtbezirk: II
Gemarkung: Styrum

Zusammenfassende Erklärung

Vorbemerkungen

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Heidestraße – B 6 (v)“ 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 Trägern öffentlicher Belange berücksichtigt worden sind und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden 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. Da sich der Vorhabenträger nicht im Besitz einer erforderlichen Ausgleichsfläche von 1.892 qm befindet, wird festgesetzt, dass ein Ausgleichsgeld in Höhe von 28.380 € zu zahlen ist. Die Regelungen zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden im Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabenträger Arndt van Drünen und der Stadt Mülheim an der Ruhr abgesichert.

Im südwestlichen Teil des Grundstücks befindet sich ein ehemals gewerblich genutzter Bereich. Vor der Nutzung der Fläche durch eine Druckerei war hier eine Karosserie- und Fahrzeugbau- bzw. KFZ-Reparaturwerkstatt angesiedelt. Im Hinblick auf die vorgenannten Nutzungen können schädliche Bodenverunreinigungen durch den unsachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen von Bodenuntersuchungen wurden jedoch keine relevanten Schadstoffgehalte ermittelt.

Vorsorglich wird der Rückbau der Gebäude durch einen Sachverständigen gemäß § 17 LBodSchG begleitet und dokumentiert, um sicherzustellen, dass etwaige Schadstoffe ermittelt und, falls erforderlich, beseitigt werden können.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung des Verkehrslärms durchgeführt.

Im Ergebnis liegen Überschreitungen der in der DIN 18005 aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerte tags und nachts vor. Nachts wird der Orientierungswert für reine Wohngebiete von 40 dB (A) überall überschritten.

Die passiven Lärmschutzmaßnahmen werden durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 bestimmt. Die Festsetzung der Lärmpegelbereiche dient als „Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen“ und bezieht sich auf die Fassaden entlang der gekennzeichneten Baugrenzen. Hier wird der Lärmpegelbereich III festgelegt. Als Schallschutzmaßnahme darf an der Hausfront der zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räume kein zum Lüften notwendiges Fenster angeordnet werden.

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

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

Im Laufe des Bauleitplanverfahrens wurden die gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Einleitungsschluss (Bezirksvertretung 2 am 24.01.2006, Planungsausschuss am 07.02.2006) bzw. zum Auslegungsbeschluss (Bezirksvertretung 2 am 05.12.2006, Planungsausschuss am 12.12.2006) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Heidestraße – B 6 (v)“ durchgeführt.

Die während der frühzeitigen Beteiligung (Öffentlichkeits- und TÖB-Beteiligung 01.03-29.03.2006) eingegangenen Anregungen wurden ins Verfahren aufgenommen und entsprechend gewertet.

Vom *Amt für Umweltschutz* wurde auf die Lärmbelastung durch den Verkehr auf der nahegelegenen BAB 40 und der Heidestraße hingewiesen. Diese wurde durch ein schalltechnisches Gutachten untersucht und entsprechende zeichnerische und textliche Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen (siehe Berücksichtigung der Umweltbelange).

Das *Amt für Verkehrswesen und Tiefbau (Untere Bodenschutzbehörde)* verwies darauf, dass Teilbereiche des Vorhabengebietes im Verdachtsflächenkataster der *Stadt Mülheim an der Ruhr* geführt werden. Die entsprechenden Bereiche wurden durch eine Gefährdungsabschätzung gutachterlich untersucht. Eine Gefährdung über den Wirkpfad

Boden → Mensch durch direkten Kontakt/orale Aufnahme ist hier ebenso wenig wie für das Grundwasser ableitbar (siehe Berücksichtigung der Umweltbelange).

Die *Mülheimer Entsorgungsgesellschaft (MEG)* bat um Berücksichtigung von Stellflächen für Restabfall entsprechend der Abfallsatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr und Zufahrtsmöglichkeiten für Sammelfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 26 t. Der Flächenbedarf für die Abfallbehältnisse kann auf den einzelnen Grundstücken sichergestellt werden. Die Mülltonnen der an der Privatstraße gelegenen Häuser sind an der öffentlichen Verkehrsfläche zu den Abholzeiten vorzuhalten. Die öffentliche Verkehrsfläche inklusive Wendeanlage ist für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausreichend dimensioniert.

Der Forderung der *RWW Rheinisch Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH* nach einer dinglichen Sicherung eines Leitungsrechtes in der geplanten privaten Erschließungsstraße wurde durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht in den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen entsprochen. Die private Erschließung wird auch im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahren durch Baulasten öffentlich-rechtlich gesichert.

Durch einen Hinweis im Anschluss an die textliche Festsetzung wird der Anregung der *Deutschen Telekom AG, T-Com*, nach einer ausreichend dimensionierten Trasse für die Telekommunikationslinien genüge getan.

Die Empfehlung des *Kampfmittelräumdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf* wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen unter dem Punkt Hinweis aufgenommen.

Die Hinweise der *Berufsfeuerwehr* wurden, sofern sie bebauungsplanrelevant sind, berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis zur Löschwasserversorgung wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Die private Erschließungsstraße ist mit einer Breite von 4,00 m für die Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr ausreichend dimensioniert.

Der *Ruhrverband (Abt. Abwasserbeseitigung)* und das *Amt für Umweltschutz* wiesen darauf hin, dass die Einleitung des anfallenden Schmutzwassers nur über einen Transportsammler des *Ruhrverbandes* erfolgen kann. Ein entsprechender Gestattungsvertrag zwischen der Stadt Mülheim an der Ruhr und dem Ruhrverband wird bis zum Baubeginn geschlossen.

Vom Amt für Umweltschutz wurde vorgetragen, dass die Verpflichtung besteht, anfallendes Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu versickern und dass hierfür

ein gesondertes Verfahren bei der *Unteren Wasserbehörde* erforderlich ist. Auf dieses Verfahren wurde im Anschluss an die textlichen Festsetzungen hingewiesen.

Von Seiten der Bürgerinnen und Bürger sind keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken eingegangen.

Die während der öffentlichen Auslegung (Bürger bzw. TÖB-Beteiligung 23.02-23.03.2007) eingegangenen Anregungen wurden ebenfalls ins Verfahren aufgenommen und gewertet.

Die *Rheinisch-Westfälischen Wasserwerksgesellschaft mbH (RWW GmbH)* wies auf ihre Belange bezüglich der Löschwasserversorgung hin. Es handelt sich hier jedoch nicht um einen bebauungsplanrelevanten Hinweis. Eine Abstimmung muss im Rahmen der Ausbauplanung zwischen der Feuerwehr und dem RWW erfolgen.

Vom *Amt für Umweltschutz* wurde auf die erforderliche Ausgleichsregelung hingewiesen. Es wurde festgesetzt, dass ein Ersatzgeld in Höhe von 28.380,00 € gezahlt wird. Eine entsprechende Regelung wurde hierzu im Durchführungsvertrag geschlossen.

Der Formulierungshinweis zu den Lasträumen/Ausgleichsräumen wurde im Umweltbericht und im landschaftspflegerischen Begleitplan eingearbeitet.

Das Erfordernis eines wasserrechtlichen Verfahrens zur Niederschlagswasserversickerung ist in einem Hinweis im Anschluss an die textlichen Festsetzungen dokumentiert.

Zur Entwässerung des Schmutzwassers wird bis zum Baubeginn ein Gestattungsvertrag zwischen der Stadt Mülheim an der Ruhr und dem Ruhrverband geschlossen.

Anregungen, Hinweise oder Bedenken von Seiten der Bürgerinnen und Bürger gingen erneut nicht ein.

Zwischenzeitlich wurde ein Durchführungsvertrag als Grundlage für den ordnungsgemäßen Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Mülheim an der Ruhr geschlossen.

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 dem städtebaulichen Ziel „Stärkung des Stadtteils Styrum“ 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 die städtischen Ziele „Entwicklung eines Wohngebietes insbesondere für Familien“ ist eine Planungsalternative nicht erkennbar. Die „Nullvariante“ ist keine Alternative, da auf der Basis des Flächennutzungsplanes bereits eine Abwägung stattgefunden hat, an welcher Stelle des Mülheimer Stadtgebietes weitere Wohnbauflächen sinnvoll und notwendig sind.

Da die Ziele dieses vorhabenbezogenen 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.



Zeichenerklärung

Festsetzungen
Art der baulichen Nutzung
(§9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)
WR Reines Wohngebiet

Maß der baulichen Nutzung
(§9 Abs.1 Nr. 2 BauGB und §§16 bis 20 BauNVO)
0.8 Geschossflächenzahl (GFZ)
0.4 Grundflächenzahl (GRZ)
II Geschosshöhe (2. Vollgeschos im Dachgeschos)

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§9 Abs.1 Nr. 2 BauGB und §§22, 23 BauNVO)
D Nur Doppelhäuser zulässig
Baugrenze

Verkehrsflächen
(§9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)
Straßenbegrenzungslinie
Private Verkehrsfläche
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (siehe Text)
V Verkehrsberuhigter Bereich

sonstige Festsetzungen und Planzeichen
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs (§9 Abs. 7 BauGB)
Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche (siehe Text)
Umgrenzung von Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports
Schalltechnische Anordnungen (siehe textliche Festsetzungen Ziff.8)

Gestalterische Festsetzungen
(nach §66 BauNVO)
SD Satteldach
42° - 45° Dachneigung
↔ Firstrichtung

Sonstige Signaturen
vorhandene Wohnbebauung
I - III Geschosshöhe vorhandener Gebäude
Abbruch
vorgeschlagene Grundstücksgrenze
P Empfohlene öffentliche Parkfläche
vorhandene Bäume
zu fallende Bäume

Orientierung M. 1:5.000

STADT MÜLHEIM AN DER RUHR

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

"HEIDESTRASSE - B 6 (v)"

Maßstab: 1:500
Gemarkung: Styrum
Flur: 2
Flurstücke: 25 (tlw.), 78 (tlw.), 100, 132 (tlw.), 135, 136 (tlw.)

BLATT 1

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB i.d.F.d. Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. IS. 2414), zuletzt geändert am 21.06.2005 (BGBl. IS. 1818))
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) i.d.F.d. Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. IS. 132), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. IS. 466)
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung-BauNRW) vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 256), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 05.04.2004 (GV. NRW. S. 332)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Baupläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990-PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 IS. 58)

Planungen:

Dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) ist erarbeitet worden durch:

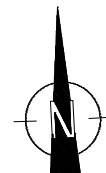
Mülheim an der Ruhr, den	Die Oberbürgermeisterin	Die Oberbürgermeisterin	Architekturbüro
	Planungsamt	I.V.	Gerhard Int-Veen
	I.A.		
	(Amtsleiter)	(Beigeordnete)	(Architekt)
Investor für den Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) ist:	Arnd van Otteren Provinzialstraße 113 46499 Hamminkeln Mülheim an der Ruhr, den		Die Übereinstimmung der Bestandsangaben mit dem Liegenschaftskataster und die richtige Darstellung des örtlichen Zustands sowie die eindeutige geometrische Festlegung und Darstellung der neuen Planung werden bescheinigt. Dipl.-Ing. Wolfgang Dörschlag Süßerweg 8 46397 Bocholt Mülheim an der Ruhr, den
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus diesem Blatt und dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) sowie der Begründung mit Umweltbericht.			Vormesser
Mülheim an der Ruhr, den	Die Oberbürgermeisterin	Mülheim an der Ruhr, den	Mülheim an der Ruhr, den
Planungsamt	I.A.	Die Oberbürgermeisterin	Planungsamt
I.A.		I.A.	
Der Planungsausschuss der Stadt hat am die Auslegung des Entwurfes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht sowie den Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) beschlossen.		Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht sowie der Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) haben in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegen.	
Mülheim an der Ruhr, den	Mülheim an der Ruhr, den	Mülheim an der Ruhr, den	Mülheim an der Ruhr, den
Im Auftrage des Planungsausschusses der Stadt	Ausschussvorsitzender	Schriftführer	Die Oberbürgermeisterin
			Planungsamt
			I.A.
Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einschließlich des Vorhaben- und Erschließungsplanes (Blatt 2) gemäß §7 GO in der derzeit gültigen Fassung i.V.m. §10 und §12 BauGB als Satzung beschlossen.		Der Satzungsbeschluss sowie Ort und Zeit der öffentlichen Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan (Blatt 2) mit Begründung und 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	Mülheim an der Ruhr, den	Mülheim an der Ruhr, den	Mülheim an der Ruhr, den
Im Auftrage des Rates der Stadt	Die Oberbürgermeisterin	Schriftführer	Die Oberbürgermeisterin
			Planungsamt
			I.A.

LAGEPLAN M 1:500



Zeichenerklärung

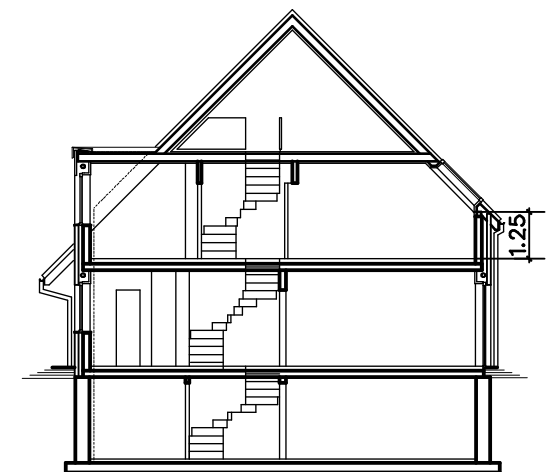
Bestand:	Planung:
Vorhandene Bebauung	Doppelhäuser
Vorhandene öffentliche Straße	Garagen/Carports
Vorhandene Bäume	Garagenzufahrt
	Gärten
	Privatstraße
	Öffentliche Straße
	Öffentliche Parkfläche
	Geltungsbereich des Vohaben- und Erschließungsplanes



STRASSENANSICHT



SCHNITT A-A



PERSPEKTIVE



BLATT 2

Vorhaben- und Erschließungsplan zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Heidestraße - B 6 (v)"

Planverfasser:

Vorhabenträger:

Architekturbüro

Gerhard Int-Veen

Kirchhellener Straße 263
46145 Oberhausen

Arndt van Drünen

Provinzialstraße 113
46499 Hamminkeln

Dieses Blatt ist Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Heidestraße-B6(v)"

Der Vermerk über sämtliche Bestandteile des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, die Angaben zu den Planunterlagen und Aufstellungsvermerke befinden sich auf Blatt 1.

Mülheim an der Ruhr, den

Die Oberbürgermeisterin
Planungsamt
i.A.
(Amtsleiter)

Bebauungsplan

"Heidestraße - B 6 (v)"

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 16.07.2007

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 16.07.2007

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

