



# **Stadt Mülheim an der Ruhr**

## **Bebauungsplan**

"Hochschule Ruhr West / Duisburger Straße - Nr. 9"

**Text und Begründung**

**zur Satzung**

## **Bebauungsplan**

### **„Hochschule Ruhr West / Duisburger Straße – M 9“**

Stadtbezirk: III

Gemarkung: Broich/Speldorf

## **Textliche Festsetzungen**

**Verfahrensstand:** Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB

## **I. Festsetzungen durch Text**

### **1. Art der baulichen Nutzung**

Sonstiges Sondergebiet „Hochschule“

Im SO-Gebiet sind bauliche Anlagen, Einrichtungen und Nutzungen zum Betrieb einer Hochschule zulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO

### **2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 gilt für das SO-Gebiet insgesamt.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
i.V.m. § 16 BauNVO

### **3. Überbaubare Flächen**

Ausnahmsweise kann im Baufeld 3 die nördliche Baugrenze geringfügig überschritten werden.

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

### **4. Gebäudehöhen**

Haustechnische Anlagen (z.B. Klimaanlage, Aufzüge etc.) dürfen ausnahmsweise die zulässige Gebäudehöhe um maximal 2,50 m überschreiten.

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB  
i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO

Diese Festsetzung gilt nicht für das Baufeld Parkhaus. Eingangsbauwerke innerhalb der hierfür festgesetzten überbaubaren Flächen dürfen die festgesetzte Höhe des Parkhauses um maximal 2,50 m überschreiten.

Die Dachaufbauten in den Baufeldern 3 und 4 müssen von den Gebäudekanten zur Duisburger Straße mindestens 6,0 m abgerückt sein.

### **5. Stellplätze / Nebenanlagen**

Die für die Nutzung des SO-Gebietes notwendigen Stellplätze sind ausschließlich innerhalb des Baufeldes „Parkhaus“ nachzuweisen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB  
i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO  
und § 14 Abs. 1 BauNVO

Ausnahmsweise dürfen untergeordnete Stellplätze für Behinderte und Kurzzeitstellplätze auf den nicht überbaubaren Flächen angelegt werden.

Anlagen, die der Müllentsorgung dienen, sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig; sie sind in die Gebäude zu integrieren bzw. sind von außen nicht einsehbar auf den überbaubaren Flächen unterzubringen.

Überdachte Fahrradabstellanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

### **6. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

In dem im Plan gekennzeichneten Bereich ist die vorhandene Schotterfläche beizubehalten. Eine gärtnerische Bepflanzung und Gestaltung der Fläche ist nicht zulässig. Dies schließt auch Bodenauftrag und Ansaat mit ein.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

### **7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

An Gebäudefronten, hinter denen sich schutzbedürftige Räume im Sinne der Anmerkung 1 in 4.1 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“ von November 1989) befinden, sind technische

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Vorkehrungen zum Schutz von Außenlärm vorzusehen, die gewährleisten, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der Tabelle 8 der DIN 4109 eingehalten werden.

Für die Außenbauteile sind gem. DIN 4109, unter Beachtung des für gesunde Arbeitsverhältnisse erforderlichen Luftaustausches, folgende Schalldämmmaße einzuhalten:

- **Lärmpegelbereich III, Maßgeblicher Außenlärmpegel 61 bis 65 dB(A):**  
Laut Tabelle 8 der DIN 4109 ergibt sich für den Lärmpegelbereich III für Büroräume ein erforderliches Schalldämmmaß von  $R_{w,res} \geq 35/25$  dB(A) (Wand/Fenster), bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 40%. Gemäß VDI 2719 sind demnach Fenster der Schallschutzklasse (1) erforderlich.
- **Lärmpegelbereich IV, Maßgeblicher Außenlärmpegel 66 bis 70 dB(A):**  
Laut Tabelle 8 der DIN 4109 ergibt sich für den Lärmpegelbereich IV für Büroräume ein erforderliches Schalldämmmaß von  $R_{w,res} \geq 40/30$  dB(A) (Wand/Fenster), bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 40%. Gemäß VDI 2719 sind demnach Fenster der Schallschutzklasse (2) erforderlich.
- **Lärmpegelbereich V, Maßgeblicher Außenlärmpegel 71 bis 75 dB(A):**  
Laut Tabelle 8 der DIN 4109 ergibt sich für den Lärmpegelbereich V für Büroräume ein erforderliches Schalldämmmaß von  $R_{w,res} \geq 45/35$  dB(A) (Wand/Fenster), bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 40%. Gemäß VDI 2719 sind demnach Fenster der Schallschutzklasse (3) erforderlich.

Es können Ausnahmen von den festgesetzten Lärmpegelbereichen zugelassen werden, wenn durch einen Sachverständigen im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachgewiesen wird, dass geringere Lärmpegelbereiche zur dauerhaften Schaffung gesunder Wohn – bzw. Arbeitsverhältnisse ausreichen.

Bei Fensterflächenanteilen > 40% ist der bauliche Schallschutz durch ein schalltechnisches Gutachten nachzuweisen.

Strengere Anforderungen gelten für Unterrichtsräume. Für solche Räume sind 5 dB höhere Schallschutzdämmwerte erforderlich. Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens sind solche unterschiedliche Nutzungen beim Nachweis zu berücksichtigen.

#### Haustechnische Anlagen

Haustechnische Anlagen sind so auszulegen, dass die Summe der Immissionen dieser Anlagen die Richtwerte der TA Lärm an schützenswerten Nutzungen um 10 dB(A) unterschreiten.

Die Lüftungstechnischen Außenaggregate sind einzeltonfrei im Sinne der DIN 45681 („Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschimmissionen“ von März 2005) / der TA Lärm auszuführen.

Die anteiligen Geräuschimmissionen der Lüftungstechnischen Außenaggregate dürfen zu keiner Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 45680 („Beurteilung tieffrequenter Geräusch-

immissionen in der Nachbarschaft“ von März 1997) in den nächstgelegenen schutzwürdigen Raumnutzungen in der Nachbarschaft führen.

**Hinweis zu den herangezogenen DIN-Normen:**

*Die DIN-Normen können dauerhaft bei der Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung eingesehen werden.*

**8. Abstandflächen**

Die Tiefe der Abstandflächen beträgt 0,25 H.

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB  
i.V.m. § 6 Abs. 5 BauO  
NRW

**9. Geh- und Fahrrechte**

Auf den nicht überbaubaren Grundstückflächen besteht ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit. Das Fahrrecht bezieht sich ausschließlich auf den Fahrradverkehr.

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Anlieferverkehre sowie Verkehre von Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge sind in dem gesamten SO-Gebiet zulässig.

**10. Gestaltung nach landesrechtlichen Vorschriften**

Auf den nicht überbaubaren Flächen sind Einfriedungen wie z.B. Zäune und Mauern nicht zulässig.

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m.  
§ 86 BauO NRW

**II. Nachrichtliche Übernahmen**

§ 9 Abs. 6 BauGB

**1. Trinkwasserschutzzone**

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III b des Wasserschutzbereiches Mülheim-Styrum. Die Vorschriften der Wasserschutzbereichsverordnung vom 8.2.1995 sind einzuhalten.

**2. Luftverkehrsrechtliche Genehmigung**

Das Plangebiet liegt innerhalb des 6 km-Kreises des Bau- schutzbereiches des Verkehrsflughafens Essen-Mülheim. Bau- vorhaben, die die nach Luftverkehrsgesetz festgesetzten Höhen überschreiten (auch Bauhilfsanlagen, Kräne usw.), bedürfen der Zustimmung der Bezirksregierung als Luftverkehrsbehörde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

§§ 12 und 15 LuftVG

Für das Plangebiet beträgt die zustimmungs- bzw. genehmigungs- freie Höhe 149,0 m über NHN. Sofern für Bauvorhaben, die die v.g. Höhe überschreiten sollen, keine Baugenehmigung erforderlich ist, ist die luftrechtliche Genehmigung gemäß § 12 LuftVG vor Baubeginn vom Bauherrn bei der Luftfahrtbehörde einzuholen.

**III. Hinweise**

**1. Kampfmittelbeseitigungsdienst**

Die Luftbildauswertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf hat ergeben, dass das Plangebiet in einem Bombenabwurfgebiet liegt. Es wird vor Baubeginn eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Fläche empfohlen.

Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschleifen. Diese bau- seitig durchzuführende Arbeit vorbereitender Art sollte, falls keine anderen Gründe dagegen sprechen, zweckmäßigerweise

mit Baubeginn durchgeführt werden. Zur genauen Festlegung des abzuschiebenden Bereichs und der weiteren Vorgehensweise wird um Terminabsprache für einen Ortstermin mit einem Mitarbeiter des KBD gebeten. Vorab werden dann zwingend Betretungserlaubnisse der betroffenen Grundstücke und eine Erklärung inkl. Pläne über vorhandene Versorgungsleitungen benötigt. Sofern keine Leitungen vorhanden sind, ist dieses schriftlich zu bestätigen.

Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

## **2. Bodendenkmäler**

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern wird hingewiesen.

§§ 15 und 16 DSchG

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 (Außenstelle Xanten) hingewiesen werden.

Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

## **3. Abfallentsorgung**

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

## **4. 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 Plangebietes beträgt 96 m<sup>3</sup>/h. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Abstand von 100 m vorzusehen; hiervon kann mit Zustimmung der städtischen Berufsfeuerwehr / Brandschutzdienststelle abgewichen werden. Die Vorgaben nach § 5 BauO NRW in Bezug auf Zufahrtsmöglichkeiten, Aufstell- und Bewegungsflächen für Hubrettungsfahrzeuge sind zu beachten.

§ 1 Abs. 2 Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen (FSHG)

## **5. Altablagerungen/Aufschüttungen**

Im Hinblick auf die ehemalige Nutzung und die flächendeckend angetroffenen Anschüttungen sind Bodeneingriffe und Aushubarbeiten von einem Sachverständigen im Sinne des § 17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren.

§ 17 LBodSchG

## **6. Fernwärmevorranggebiet**

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Kraft-Wärme-Kopplungsanlage BHKW Broich und damit im Fernwärmevorranggebiet der "medl GmbH". Gemäß § 3 Abs.1 des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energie-Wärmegesetz - EEWärmeG) ist der Wärmeenergiebedarf für Gebäude, die neu errichtet werden, durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Die Wärmeenergiebedarfsdeckung unmittelbar aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen / aus einem Netz der Nah- oder

§ 3 Abs.1 EEWärmeG

Fernwärmeversorgung kommt der Verpflichtung gleich (siehe § 7 Abs. 1b und 3 EEWärmeG).

**7. Versickerung**

Aufgrund der vorhandenen Boden- und Grundwasserverhältnisse ist der technische und wirtschaftliche Aufwand für eine Versickerung unverhältnismäßig. Daher besteht keine Verpflichtung zur Versickerung des Niederschlagswassers. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Entwässerungskonzept vorzulegen.

§ 51 a LWG NRW

**8. Barrierefreiheit**

Bauliche Anlagen, die öffentlich zugänglich sind, müssen in den dem allgemeinen Besucherverkehr dienenden Teilen von Menschen mit Behinderung, alten Menschen und Personen mit Kleinkindern barrierefrei erreicht und ohne fremde Hilfe zweckentsprechend benutzt werden können.

Im Übrigen wird auf die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen nach dem Gleichstellungsgesetz für Menschen mit Behinderung NRW und den DIN-Normen 18040 (barrierefreies Bauen für öffentlich zugängige Gebäude) und 18024-1 (barrierefreies Bauen für Straßen, Plätze, Wege etc.) hingewiesen.

§ 55 BauO NRW

**9. Straßenverkehrsrechtskonforme Beschilderung**

Es wird auf die straßenverkehrsrechtskonforme Beschilderung und auf die Rechtsfolgen aus § 5 b StVG hingewiesen.

§ 5 b StVG

## **Bebauungsplan**

### **"Hochschule Ruhr West/Duisburger Straße – M 9"**

Stadtbezirk: III

Gemarkung: Broich/ Speldorf

## **Begründung**

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

<b>I. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH</b>	<b>3</b>
1. Räumliche und strukturelle Situation	3
2. Stadthistorische Bedeutung des Plangebiets	4
<b>II. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION</b>	<b>5</b>
1. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)	5
2. Planungsrecht	5
3. Trinkwasserschutzzonen	5
4. Gender Mainstreaming	5
<b>III. ZIELE UND ZWECKE DER BAULEITPLANUNG</b>	<b>6</b>
1. Erfordernis und Anlass der Planung	6
1.1 Erfordernis der Planung	6
1.2 Anlass der Planung	6
2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	9
3. Inhalte des Bebauungsplanes	10
3.1. Art der baulichen Nutzung	10
3.2. Maß der baulichen Nutzung	10
3.3. Überbaubare Grundstückflächen	11
3.4. Gebäudehöhen	11
3.5. Stellplätze/Nebenanlagen	13
3.6. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
3.7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	14
3.8. Abstandflächen	16
3.9. Öffentliche Verkehrsfläche	17
3.10. Gehrecht/Fahrrecht (Fahrräder)	17
3.11. Gestaltung nach landesrechtlichen Vorschriften	18
4. Städtebauliche Kenndaten	18
5. Alternativen	18
<b>VI. DARLEGUNG DER UMWELTBELANGE</b>	<b>19</b>
1. Schalltechnische Untersuchungen	19
2. Klima/Luft	22
3. Artenschutzrechtliche Untersuchung	23
4. Altlasten	26
5. Versickerung	27
6. Immissionsschutz	27
7. Auswirkungen der Planung	29
<b>VII. KOSTEN</b>	<b>29</b>

## **I. Räumlicher Geltungsbereich**

### **1. Räumliche und strukturelle Situation**

Das Plangebiet liegt auf der linken Ruhrseite im Stadtteil Broich, ca. 1,5 km westlich der Mülheimer Innenstadt und bietet eine Fläche von ca. 4,0 ha für den Bau der Hochschulgebäude (inklusive Erweiterungsmöglichkeiten) der Hochschule Ruhr West auf den brachliegenden Bahnbetriebsflächen der ehemaligen Bahnanlage. Die Fläche wurde bis zuletzt ausschließlich gewerblich/industriell genutzt. Das Plangebiet ist einschließlich der öffentlichen Verkehrsflächen insgesamt ca. 4,9 ha groß.

Im Norden wird das Gebiet begrenzt durch die Trasse der ehemaligen Rheinischen Bahn mit dem noch aktiven Gleis der Hafenbahn. Zwischen der zukünftigen Rad- und Fußwegeverbindung auf der stillgelegten Gleisstrecke der Rheinischen Bahn und der parallel verlaufenden und für den überörtlichen Verkehrsanschluss bedeutenden Weseler Straße befinden sich im westlichen Teil Wohnbauten und im östlichen Teil Gewerbeflächen. Diese Gewerbeflächen könnten auf weitere Sicht einer positiven Entwicklung im Zusammenhang mit einer Weiterentwicklung der Hochschule z. B. auch im Sinne von Ausgründungen zugeführt werden. Die hier verlaufende heutige Sackgasse der Xantener Straße ist als optionale zusätzliche Anbindung des Hochschulgeländes nach Norden im Rahmen zukünftiger Entwicklungen vorgesehen. Nördlich der Weseler Straße befinden sich die Gewerbeflächen des Mülheimer Hafens.

Im Osten schließt an das Plangebiet das Gelände der Mülheimer Verkehrsgesellschaft (MVG) und die neu errichtete Feuerwache an. Am Ende der neuen Erschließungsstraße befindet sich die ehemalige Halle II, die derzeit als „Haus der Vereine“ für kulturelle Nutzungen umgebaut und restauriert wird.

Etwas weiter östlich befindet sich die durch die Mülheimer Energiedienstleister GmbH (medl) betriebene Kraft-Wärme-Kopplungsanlage BHKW Broich. Das Plangebiet liegt im Vorranggebiet zur Versorgung mit Fernwärme. Eine Versorgung der künftigen Hochschule Ruhr West mit dieser Energieform ist durch den Bauherren vorgesehen.

Nur wenige Meter in Richtung Osten befindet sich das Gelände der Landesgartenschau 1992 „Mülheims Garten an der Ruhr“ (MüGa). Dieses Gelände, das sich über 7 km entlang der Ruhr erstreckt, bietet nicht nur ein Erholungsangebot mit Freiflächen sondern auch kulturelle Angebote im Kulturzentrum Ringlokschuppen, Camera Obscura, Schloß Broich und der Stadthalle. Die Nähe zu der attraktiven Grünanlage an der Ruhr unterstützt den Campus-Charakter des Hochschulstandortes. Die geplante Fuß- und Radwegeanbindung über die ehemalige Bahntrasse der Rheinischen Bahn im nördlichen Anschluss an das Plangebiet ist als verbindendes Element zwischen Campus, dem MÜ-

GA-Park und der Mülheimer Innenstadt von zentraler Bedeutung für die freiraumplanerische Einbindung des Projektes.

Auch im weiteren Verlauf in Richtung Osten zeigt sich die Wichtigkeit dieser Verbindung. Auf der gegenüberliegenden Ruhrseite befindet sich im Übergang zur Innenstadt im Osten das Kernstück des Stadtentwicklungsprojektes „Ruhrbania“: Die neue Ruhrpromenade. Auf einer Länge von 500 Metern soll die Innenstadt hier an den Fluss heranrücken. Das Projekt steht für eine neue attraktive Wohnbebauung am Flussufer in Verbindung mit Büros, Gastronomie, Veranstaltungsflächen sowie für die Neugestaltung des Uferbereichs zu einer grünen Ruhrpromenade mit einem Wasserwanderrastplatz und weiteren Freizeiteinrichtungen. Die ersten Projektbausteine befinden sich derzeit bereits im Bau.

Die Duisburger Straße bildet die südliche Grenze des neuen Hochschulcampus. Sie ist der Hauptverkehrsweg zur Mülheimer Innenstadt und zum Duisburger Stadtgebiet, sowohl für den Individual- als auch den öffentlichen Nahverkehr. Hier verkehren verschiedene Buslinien und die Straßenbahnlinie 901. Unmittelbar vor dem geplanten fußläufigen Eingangsbereich zum Hochschulcampus befindet sich die Haltestelle „Kolkmann“, die auch im Zuge des Neubaus neu gestaltet werden soll, sowie in geringerer Entfernung die Haltestelle „Königstraße“.

Im Westen, hinter der Bahnunterführung, grenzt das Gebiet an den Stadtteil Speldorf mit seinen entsprechenden Versorgungseinrichtungen.

Südlich der Duisburger Straße befinden sich Wohngebiete des Stadtteils Broich. In ca. 150 Metern Entfernung vom Plangebiet befindet sich hier das Stadtteilzentrum Prinzess-Luise-Straße und die „Neue Mitte Broich“. Hier sind neben einem Lebensmittelmarkt, Bäckerei und Apotheke auch eine Postagentur, einige Ärzte und weitere Dienstleistungsanbieter vorhanden. Entlang der Duisburger Straße befinden sich weitere Läden unterschiedlicher Ausprägung.

## **2. Stadthistorische Bedeutung des Plangebiets**

Der Planbereich wurzelt in seiner vorhandenen Grundstücksaufteilung und Bebauung in einer aus stadthistorischer Sicht wichtigen verkehrstechnischen Entwicklungsphase des 19. Jahrhunderts und wurde in mehreren Baustufen mit umfangreichen Anlagen bebaut, die alle im Zusammenhang mit der Einrichtung und dem Ausbau des Eisenbahnwesens stehen. Ab 1874 errichtete die Rheinische Eisenbahnstrecke (RB) auf der großen Fläche zwischen der Landstraße Mülheim-Broich-Duisburg (heutige Duisburger Straße) und der Bahnlinie Speldorf-Eppinghofen einen Betriebshof zur Wartung von Lokomotiven und Güterwagen. Auf dieser Grundlage entwickelte sich ein großes,

durch technische Bauten bestimmtes Areal - größer noch als das Plangebiet-, das zum einen mit den Eisenbahnwerkstätten die größte Lokfabrikation des Ruhrgebiets, zum anderen umfangreiche Bahnbetriebsanlagen der Bahnhöfe Speldorf und Broich mit Lokschuppen, Güterbahnhöfen, Stellwerken, Wasserturm usw. umfasste. Auch eingefügte oder benachbarte Verwaltungs- und Wohnsiedlungsbauten verdanken ihre Existenz den Bahneinrichtungen. Die Impulswirkung auf die gesamte Entwicklung Mülheims war beträchtlich; nicht nur im Hinblick auf die Schaffung vieler neuer Arbeitsplätze, sondern auch für den Wohnungsbau und für die Industrie (z.B. Stahlindustrie, Maschinenbau, aber auch Lederindustrie).

## **II. Planungsrechtliche Situation**

### **1. Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP)**

Der von den Räten der Städte der Planungsgemeinschaft beschlossene und seit dem 03.05.2010 rechtswirksame RFNP stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche in einem Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Zukünftig soll für das Plangebiet ein Sondergebiet-Hochschule dargestellt werden.

Bei Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB ist die RFNP-Änderung nicht in einem Parallelverfahren vorzunehmen, sondern der RFNP wird im Wege der Berichtigung angepasst.

### **2. Planungsrecht**

Bei dem Plangebiet handelte es sich bis zum Jahre 2006 um planfestgestelltes Bahnbetriebsgelände. Die Flächen sind mit Wirkung vom 17.05.2006 von Eisenbahnbetriebszwecken freigestellt worden.

### **3. Trinkwasserschutzzonen**

Die Flächen liegen in der weiteren Schutzzone III b, die der Trinkwasserschutzgebietsverordnung des Wasserwerks Styrum unterliegen.

### **4. Gender Mainstreaming**

Gender Mainstreaming besteht in der Verbesserung, Entwicklung und Auswertung der Entscheidungsprozesse mit dem Ziel, dass alle an politischer Gestaltung Beteiligten den Blickwinkel der Gleichheit zwischen Frauen und Männern, Jungen und Alten, Migranten und Nicht-Migranten etc. in allen Bereichen und auf allen Ebenen betrachten.

Die Auswirkungen der Bauleitplanung wurden unter diesem Gesichtspunkt geprüft. Der Bebauungsplan trifft seine Festsetzungen u.a. geschlechtsneutral und unabhängig von der Herkunft, von körperlichen Einschränkungen etc. der künftigen Nutzer. Damit wirkt sich der Bebauungsplan bzw. wirken sich seine Ziele in gleichartiger Weise auf die Belange aller gesellschaftlicher Gruppen aus.

Die spezifischen Anforderungen der künftigen Hochschulnutzer, wie z.B. von Frauen, Behinderten, Migranten etc., finden insbesondere im Rahmen der Ausbau- bzw. Hochbauplanung (z. B: Markierung von Frauenparkplätzen, barrierefreie Zugangsmöglichkeiten, internationale Beschilderung etc.) durch die planenden Architekten Berücksichtigung.

### **III. Ziele und Zwecke der Bauleitplanung**

#### **1. Erfordernis und Anlass der Planung**

##### **1.1 Erfordernis der Planung**

Der Güterverkehr auf der Rheinischen Bahnstrecke wurde vor einigen Jahren eingestellt. Die nicht mehr benötigten Flächen der Bahnanlagen wurden von der Bahn AG veräußert und freigestellt. Daher ist es erforderlich, diese Flächen einer Neuordnung zuzuführen.

##### **1.2 Anlass der Planung**

Im Wettbewerb zum Ausbau der NRW-Hochschullandschaft bewarb sich die Stadt Mülheim an der Ruhr gemeinsam mit der Unternehmerverbandsgruppe, der IHK Mülheim/Essen/Oberhausen, der Stadt Bottrop sowie zahlreichen Unternehmen aus der Region im August 2008 um die Neugründung einer ingenieurwissenschaftlichen Hochschule.

Ende November 2008 erhielt die Stadt Mülheim an der Ruhr gemeinsam mit der Stadt Bottrop den Zuschlag vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie (MIWFT) für die Gründung einer Fachhochschule Westliches Ruhrgebiet mit einer Kapazität von 2.500 Studienplätzen. Ende April 2009 wurden durch die Hochschulleitung und den BLB (Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes als Bauherr im Auftrag des MIWFT) erste Planungen der Studienfächer und des Raumprogramms als Grundlage für die konkrete Suche eines Neubaustandortes vorgelegt.

Nach intensiver Diskussion hat am 18.06.2009 der Rat der Stadt Mülheim an der Ruhr dem Ministerium drei Standorte (Ruhr-campus, Lindgens sowie das Gelände an der Duisburger Straße) für eine Realisierung der Fachhochschule Westliches Ruhrgebiet

empfohlen. Die drei Standorte wurden kurzfristig durch das Ministerium einem objektiven Bewertungs- und Entscheidungsverfahren unterzogen.

Am 09.10.2009 hat sich das Ministerium für den Standort der Fachhochschule an der Duisburger Straße entschieden und die Stadt Mülheim an der Ruhr aufgefordert, im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit die notwendigen Verfahrensschritte zur Schaffung von Baurecht einzuleiten.

Gemeinsam mit dem in Bottrop entstehenden Hochschulneubau wird hier die Hochschule Ruhr West (HRW) ideale Voraussetzungen für Forschung, Lehre und Kommunikation finden.

Die Hochschule wird insbesondere mit ihrem Konzept zur intensiven Vernetzung mit ortsansässigen Unternehmen eine starke Ausstrahlung auf die direkte Umgebung bewirken. Daher ist eine Entwicklung der angrenzenden Gewerbeflächen im Sinne höherwertiger Nutzungen, z.B. Ausgründungen der Hochschule (Start-Ups) sowie die Ansiedlung von Unternehmen, die die Infrastruktur der Hochschule mit nutzen oder mit der Hochschule kooperieren, vorstellbar.

Die HRW ist eine vernetzte Hochschule, die wegen ihrer neuen Matrixstruktur zwischen Instituten und Studiengängen auf Kommunikation, Synergie, Vernetzung und Nähe aller Institute, Hörsäle, Labore und zentralen Einrichtungen zueinander basiert und daher kurze Wege zwischen allen Einrichtungen benötigt. Die Institute werden zu Fachgruppen zusammengefasst.

Folgende vier Fachgruppen mit jeweils zwei bis drei zugeordneten Instituten sind am Standort Mülheim an der Ruhr unterzubringen:

#### Fachgruppe 1 – Bau mit den Instituten

Bauingenieurwesen,  
Infrastruktur und Netze,  
Betriebswirtschaftslehre

#### Fachgruppe 2 – Elektrotechnik mit den Instituten

Elektro- und Informationstechnik,  
Sensorik und Automatisierungstechnik

#### Fachgruppe 3 - Naturwissenschaft mit den Instituten

Biomedizintechnik,  
Chemieingenieurwesen,  
Naturwissenschaften

Fachgruppe 4 – Maschinenbau mit den Instituten

Maschinenbau,  
Mechatronik,  
Physikalische Technik

Darüber hinaus sind zentrale Einrichtungen mit Nutzungen wie Hörsaalzentrum, Mensa, Bibliothek, Sprachenzentrum sowie zentrale Services und Infrastruktur vorgesehen.

Der Flächenbedarf für die Hochschule für den Bereich der Personal- und Studierendenzahl wurde mit Hilfe des Hochschul-Information-Systems (HIS) 2008 und dem Unternehmen rheform, München ermittelt. Die Flächen für die Lehr- und Forschungseinrichtungen belaufen sich, inklusive der Sondertatbestände, auf rund 16.900,00 m<sup>2</sup> HNF. Der Flächenbedarf für die zentralen Einrichtungen, den zentralen Servicebereich, die zentrale Infrastruktur und die sonstigen Einrichtungen liegt bei rund 5.400,00 m<sup>2</sup> HNF. Die Hochschule Ruhr West am Standort Mülheim an der Ruhr wird zukünftig über 96 Professuren verfügen, die ca. 2.000 Studierende betreuen werden.

Als altindustrialisiertes Gelände bietet der gewählte Standort besondere Entwicklungsoptionen, vor allem auch dann, wenn sich die Impulsnutzung der Hochschule mit allen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie die angestrebte intensive Verflechtung mit lokalen Unternehmen und Bildungsnetzwerken etabliert hat. Davon wird nicht nur die Stadt Mülheim an der Ruhr sondern die gesamte Region profitieren. Auch die lokale Nachbarschaft mit ihren gewachsenen Wohngebieten und Infrastrukturangeboten rund um die Duisburger Straße, die durch den hier vorhandenen Straßenbahn-Anschluss auch beste Voraussetzungen für die schnelle Hochschul-Erreichbarkeit bietet, kann aus der neuen Situation gestärkt hervorgehen.

Das Baufeld für den Neubau an der Duisburger Straße sowie das Umfeld weisen einige Besonderheiten auf, die eine Untersuchung der städtebaulichen Rahmenbedingungen im Vorfeld weiterer Planungsschritte in Form der Bauleitplanung und eines internationalen Architektenwettbewerbes notwendig machten. Hierzu gehörte die Klärung der zukünftigen Gesamtperspektive des Standortes mit Aufwertungspotenzialen vor allem für das gewerbliche Umfeld. Zentrale Aufgabe der städtischen Betrachtung war zudem die Untersuchung aller Zonierungs- und Erschließungsnotwendigkeiten für die Funktionalität des neuen Hochschulcampus. Dies vor allem vor dem Hintergrund einer harmonischen und möglichst störungsfreien Integration in die gewachsene Situation an der Duisburger Straße. Um Chancen und Probleme gleichermaßen transparent diskutieren zu können und wichtige funktionale Vorgaben vor den weiteren Planungs- und Reali-

sierungsschritten zu klären, wurde eine städtebauliche Entwurfswerkstatt mit öffentlichen Diskussionsforen durchgeführt. Drei Entwurfsteams mit Stadtplanern/Architekten und Landschaftsarchitekten haben sich eine Woche lang vor Ort intensiv mit der Aufgabe beschäftigt und ihre Lösungsvorschläge mit Fachleuten und der Nachbarschaft gleichermaßen diskutiert. Diese städtebauliche - freiraumplanerische Ideenwerkstatt hat in der Zeit vom 01.03.2010 bis einschließlich 05.03.2010 stattgefunden. Das Preisgericht zeichnete den Entwurf des Teams Molestina Architekten und FSWLA Landschaftsarchitektur mit dem ersten Preis aus. Dieser dient als Grundlage für den Bebauungsplan.

Hieran schloss ein zweistufiger architektonischer Hochbauwettbewerb an. Am 25.11.2010 sind zunächst vier Arbeiten prämiert worden. Erst im Rahmen eines nachgelagerten Auswahlverfahrens wurde aus den vier Arbeiten der Entwurf ermittelt, der nun zur Ausführung kommen soll. Er stammt von HPP Henrich, Petschnigg und Partner, Düsseldorf und ASTOC, Köln.

## **2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes**

Mit dem Bebauungsplan „Hochschule Ruhr West/Duisburger Straße – M 9“ sollen folgende Ziele verfolgt werden:

- Ansiedlung der Hochschule Ruhr West
- Sicherung von Erschließungsflächen

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für die Ansiedlung der Hochschule Ruhr West ermöglichen.

Die Hochschule soll zukünftig eine zentrale Rolle in der „Bildungslandschaft“ für Mülheim an der Ruhr übernehmen. Hierbei ist die Impulswirkung der Hochschule mit den Forschungs- und Entwicklungsalternativen einschließlich der räumlichen Verflechtung mit der heimischen Wirtschaft und die Bildung von Netzwerken von entscheidender Bedeutung. Die Ansiedlung der Hochschule am Standort Duisburger Straße dokumentiert ein städtebaulich sinnvolles Flächenrecycling und den strukturellen Übergang vom ehemals industriell geprägten Standort zum „Wissenschaftsstandort“.

Darüber hinaus sind mit dem vorliegenden Bebauungsplan noch weitere Ziele verbunden.

Zur Erschließung der Hochschule, der angrenzenden neuen Feuerwache und dem Haus der Vereine soll von der Duisburger Straße aus ein neuer Knotenpunkt mit anschließender öffentlicher Verkehrsfläche geschaffen werden. Zusätzlich soll der Bebauungsplan zur Vernetzung der angrenzenden Freiflächen beitragen. Die geplante Fuß- und

Radwegeverbindung über die ehemalige Bahntrasse der Rheinischen Bahn im nördlichen Anschluss an das Plangebiet stellt ein zentrales Freiraumelement durch die Verbindung zwischen dem Campus, dem MüGa-Park und der Mülheimer Innenstadt dar.

Die räumliche Nähe sowohl zur Innenstadt als auch zu den Stadtteilen Broich und Speldorf soll darüber hinaus zu einer Schaffung und Stützung der vorhandenen privaten und öffentlichen Infrastruktur beitragen.

Neben der vorgenannten Freiraumvernetzung soll der Bebauungsplan durch klar gegliederte, zur Duisburger Straße geöffnete Raumstrukturen und maßstäblicher Bebauung zu einer deutlichen Offenheit zum Stadtteil und Transparenz beitragen.

### **3. Inhalte des Bebauungsplanes**

#### **3.1. Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend des Planungszieles wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Hochschule“ festgesetzt.

Das Sondergebiet dient der Unterbringung von baulichen Anlagen und Einrichtungen der Hochschule Ruhr West.

Hierunter fallen u.a.

- Instituts-, Labor- und Hochschuleinrichtungen
- Mensa, Cafeteria, Bibliothek, Kinderbetreuung
- Hochschulbezogene Büro- und Verwaltungsgebäude
- Ein Parkgebäude (Parkhaus)

#### **3.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Bebauungsplanverfahren „Hochschule Ruhr West/Duisburger Straße – M 9“ wurde mit dem Einleitungsbeschluss Ende 2009 in die Wege geleitet. Das Verfahren wird nach den Vorschriften des § 13 a BauGB durchgeführt. Dieses Vorgehen schreibt eine maximal zulässige Grundfläche i.S.v. § 19 BauNVO von insgesamt weniger als 20.000 m<sup>2</sup> vor.

Ziel ist es, das geforderte Raumprogramm einschließlich künftiger Erweiterungsmöglichkeiten von 20 % auf dieser maximal zulässigen Grundfläche unterzubringen. Um dennoch einen aufgelockerten Campus mit entsprechenden Grün- und Freiflächen zu erhalten, wird eine maximale GRZ von 0,5 für das gesamte Sondergebiet festgesetzt.

### **3.3. Überbaubare Grundstückflächen**

Der prämierte städtebauliche Wettbewerbsentwurf schafft klar gegliederte neue Raumstrukturen und Urbanität mit einer dem Ort angemessenen maßstäblichen Bebauung. Durch die deutliche Öffnung und Adressbildung an der Duisburger Straße setzt die Hochschule auf Transparenz und Offenheit zur Stadt und bindet sich durch schnelle, sichtbare Wegeverbindungen in das bestehende Stadt- und Freiraumgefüge ein. Herz der neuen Hochschule ist der Forumplatz als Ort der Kommunikation, an dem alle wichtigen Einrichtungen mit öffentlichem Charakter wie Hörsaalzentrum, Bibliothek und Mensa liegen. Die vier Fachbereiche definieren dabei mit ihren Adressen eigenständig die Platzränder.

Um diesen städtebaulichen Wettbewerbssiegerentwurf planungsrechtlich zu sichern, werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch die zeichnerische Darstellung der Baufelder 1 bis 4 für die Fachbereiche sowie dem Baufeld Hörsaalzentrum, dem Baufeld Bibliothek, dem Baufeld Mensa und dem Baufeld Parkhaus definiert. Im Wesentlichen werden die Baufelder durch Baugrenzen festgesetzt.

Um die architektonische Ausbildung des Forumplatzes zu gewährleisten, werden die durch den städtebaulichen Wettbewerb definierten Raumstrukturen durch Baulinien festgesetzt. Wie im Entwurf vorgesehen, sind die Gebäude in den Baufeldern 1 bis 4 im Bereich "A" höher auszubilden. Mit der Festsetzung der Baulinien wird die Ausbildung dieser Raumkanten unterstrichen und der städtebauliche Leitgedanke umgesetzt.

### **3.4. Gebäudehöhen**

Zur Festlegung der Höhenentwicklung der Hochschule Ruhr West wurden die vorhandenen Gebäudestrukturen und topographischen Gegebenheiten entlang der Duisburger Straße aufgenommen.

Durch die Höhenbeschränkung von maximal 63,00 m über NHN in den Bereichen „B“ der Baufelder 2 bis 4 bzw. 64,00 m über NHN im Baufeld 1 wird die Gebäudekulisse entlang der gegenüberliegenden Duisburger Straße nicht überschritten. Zur Umsetzung der städtebaulichen Idee „Hervorhebung der geplanten Eingangssituation der einzelnen Fachbereiche“ wird die Gebäudehöhe in den Baufeldern 1 bis 4 im Bereich „A“ zwingend festgesetzt. Die Festlegung dieser städtebaulich gewünschten Höhenentwicklung ist nur über die verbindliche Festlegung von absoluten Gebäudehöhen möglich. Eine Festsetzung nur der Geschossigkeit scheidet wegen der unterschiedlichsten Nutzungen und den hiermit variierenden Höhen in den einzelnen Geschossen aus.

Zur Unterbringung von haustechnischen Anlagen (z.B. Klimaanlage, Aufzüge etc.) ist möglicherweise die Errichtung von gesonderten Dachaufbauten notwendig. Daher darf die festgesetzte Höhe ausnahmsweise um maximal 2,50 m überschritten werden. Damit diese geringfügige Überschreitung von der Duisburger Straße aus nicht beeinträchtigend wahrgenommen wird, sollen diese untergeordneten Gebäudeteile mindestens 6,0 m von der Gebäudekante zur Duisburger Straße abgerückt werden. Dies betrifft nur die Gebäude in den Baufeldern 3 und 4, da diese von der Duisburger Straße direkt einsehbar sind. Ausgenommen hiervon sind das Hörsaalgebäude und die Bibliothek, da das Hörsaalgebäude in der Dachgeschosszone eingehaust bzw. das Bibliothekgebäude um rund 20 m von der Duisburger Straße abgerückt wird.

Zur Vermeidung einer Verstärkung der verkehrlichen Schallwirkungen ist entlang der Duisburger Straße auf eine Riegelbebauung zu verzichten. Im Siegerentwurf des städtebaulichen Wettbewerbs wurde daher eine offene Eingangssituation des Hochschulcampus geschaffen, indem das Hörsaalzentrum solitär und etwas abgerückt von der Duisburger Straße platziert wurde. Des Weiteren soll es niedriger sein als die umstehenden Gebäude.

Das ebenfalls im zentralen Campus liegende Bibliotheksgebäude soll dominierend als höchstes Gebäude der Hochschule ausgebildet werden. Unter schalltechnischen Gesichtspunkten ist dies für die Bebauung entlang der Duisburger Straße ohne Bedeutung, da dieses Gebäude von der Straße weiter abgerückt ist.

Die Mensa öffnet den Hochschulcampus in Richtung Radweg/Müga. Deshalb wird sie nicht höher ausgebildet als das Hörsaalzentrum. Der in den Campus hineinragende Teil der Mensa darf erst ab der zweiten nutzbaren Ebene errichtet werden. Der untere, überdachte Bereich kann von der Mensa als Außengastronomie genutzt werden.

Für das Parkhaus gilt die Festsetzung, dass Dachaufbauten maximal 2,50 m über die festgesetzte Höhe herausragen dürfen, nicht. Einzige Ausnahme hierzu bildet eine mögliche Überdachung geplanter Treppenhäuser. Zur Flexibilisierung der Parkhausgestaltung sind auch außerhalb des Baufeldes „Parkhaus“ zwei kleinere überbaubare Flächen zur möglichen Errichtung von Eingangsbauwerken festgesetzt.

Die festgesetzte Gebäudehöhe des Parkhauses orientiert sich an der benachbarten Feuerwache. Hierdurch wird auch gewährleistet, dass die Gebäudehöhen entlang der Duisburger Straße nicht überschritten werden und keine weitere Dominante auf dem Campus entsteht.

### **3.5. Stellplätze/Nebenanlagen**

Im Rahmen der Berechnung des Stellplatzbedarfs durch den BLB wurde gutachterlich ermittelt, dass rd. 650 Stellplätzen für Studierende und rd. 75 für Beschäftigte und Besucher erforderlich sind. Aufgrund der zu erwartenden Erweiterung der Hochschule sind die Parkieranlagen so zu gestalten, dass sie um rd. 20% erweitert werden können.

Im Einzelnen ist vorgesehen, den Stellplatzbedarf im festgesetzten Parkhaus zu decken. Das Parkhaus wird erschlossen von der Straße „Zur Alten Dreherei“. Optional könnte zu einem späteren Zeitpunkt außerhalb des Plangebietes eine zweite Erschließung des Parkhauses von Norden über die Xantener Straße erfolgen. Das Parkhaus ist in der ersten Ausbaustufe für 715 Stellplätze dimensioniert, wobei eine Erweiterung des Parkhauses (innerhalb des Baufeldes) um ca. 20% möglich ist.

Zur besseren Erreichbarkeit für Behinderte und Besucher ist es vorgesehen, zusätzlich insgesamt 11 Stellplätze innerhalb des ansonsten autofreien Hochschulgeländes gebündelt an geeigneter Fläche anzulegen.

Aus gestalterischen Gründen und zur Aufwertung des Gesamteindrucks sind Anlagen, die der Müllentsorgung dienen, nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig; sie sind in die Gebäude zu integrieren bzw. nicht von außen einsehbar unterzubringen.

Überdachte Fahrradabstellanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, um sie architektonisch-gestalterisch in die geplanten Baukörper zu integrieren.

### **3.6. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Durch die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) für das Plangebiet durchgeführt. Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten sind vor allem die umfangreichen Brachflächen der ehemaligen Gleisanlagen von Bedeutung. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass örtliche Populationen planungsrelevanter Arten durch die angestrebte Planung in ihrem Erhaltungszustand nicht gefährdet sind. Gleichwohl empfiehlt das Gutachten, die schottergeprägten Lebensräume insbesondere der Flächen der ehemaligen Bahntrasse der Rheinischen Bahn für Pflanzen- und Insektenbestände zu berücksichtigen. Deshalb ist entsprechend der Empfehlung des Gutachtens die Beibehaltung der bisherigen Schotterfläche festgesetzt und eine gärtnerische Gestaltung und Bepflanzung im Bereich der in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmenfläche gemäß § 9 (1) 20 BauGB unzulässig; dies schließt auch Bodenauftrag und Aussaat mit ein.

Die beschriebenen Habitatstrukturen sind auch außerhalb des Plangebietes entlang der ehemaligen Bahntrasse der Rheinischen Bahntrassen anzutreffen. Auch außerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen ist das Vorkommen geschützter Arten nicht auszuschließen. Aus diesem Grunde wird empfohlen, dass künftige Baumaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde /Amt 70 so vorzunehmen sind, dass jederzeit die Funktion des Biotopverbundes sicher gestellt ist.

### **3.7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

#### **Schallschutz**

Das Bebauungsplangebiet wird im Süden von der Duisburger Straße begrenzt. Nördlich verläuft die Güterzuglinie von Duisburg mit Anschluss an den Rhein-Ruhr-Hafen Mülheim. Hier befinden sich nördlich der Bahnstrecke im Bereich der Eltener Straße vereinzelte Wohnnutzungen sowie im Bereich der Weseler Straße/Xantener Straße überwiegend gewerbliche Nutzungen. Südlich der Duisburger Straße befinden sich überwiegend Wohnnutzungen in innerstädtisch typischen mehrgeschossigen Gebäuden in einer geschlossenen Straßenrandbebauung. Diese und auch die Bebauung im Bereich der Liebigstraße/Menzstraße weisen überwiegend die Gebietscharakteristik eines Allgemeines Wohngebietes/Mischgebietes auf. Östlich angrenzend an das Plangebiet sowie nördlich der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche „Zur Alten Dreherei“ befindet sich die neue Feuerwache der Stadt Mülheim an der Ruhr. Auf den Flächen zwischen der Duisburger Straße und der geplanten Straße „Zur Alten Dreherei“ befinden sich gewerbliche Nutzungen.

Zur Beurteilung der Lärmbelastung sind die auftretenden Verkehrslärm- und Gewerbelärmimmissionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes durch die Peutz Consult (Stand 19.11.2010) schalltechnisch untersucht worden. Die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen durch Straßen- und Schienenverkehrslärm wurden auf Grundlage der DIN 18005 beurteilt. Zusätzlich sind die Auswirkungen der bestehenden gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes untersucht und bei der Dimensionierung von Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt worden. Mit Aufstellung des Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Absicherung des Neubaus der öffentlichen Straße „Zur Alten Dreherei“ verbunden und gemäß 16. BImSchV berechnet und beurteilt worden. Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung eines Parkhauses geplant. Zusätzlich sind LKW-Fahr- und Lieferverkehre, insbesondere im Bereich der Mensa mit der zukünftigen Nutzung verbunden. Die vom Plangebiet ausgehenden gewerblichen Schallimmissionen wurden für die nächstgelegenen angrenzenden schützenswerten Nutzungen auf Grundlage der TA-Lärm berechnet und beurteilt.

**Auswirkungen auf die Planungen (einwirkend)**

Die auftretenden Verkehrslärm- und Gewerbelärmimmissionen innerhalb des Plangebietes wurden für Einzelpunkte an den geplanten Fassaden berechnet. Bei der Berechnung wurde eine Abschirmung einzelner neuer Gebäude durch andere neue Gebäude nicht berücksichtigt, sondern es wurde von einer freien Schallausbreitung ausgegangen. Hierdurch ist auch in dem Fall ein ausreichender Schallschutz berücksichtigt, falls ein Gebäude (zunächst) nicht errichtet werden sollte.

Insbesondere an den straßennahen Gebäudefassaden zur Duisburger Straße ergaben sich deutliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005. Aufgrund dieser Überschreitungen wurden Anforderungen an die Fassadenschalldämmung der geplanten Gebäude in Form von Festsetzungen der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 gestellt. Hieraus ergaben sich Anforderungen für schutzbedürftige Räume im Sinne der Anmerkung 1, Zf. 4.1 DIN 4109 (Wohn- und Schlafräume sowie Büro- und Unterrichtsräume) bis zum Lärmpegelbereich V. Die sich aus dem Gutachten ergebenden Lärmpegelbereiche wurden sowohl zeichnerisch als auch textlich im Bebauungsplan festgesetzt.

Aufgrund der geänderten Rechtsprechung hinsichtlich der Art der Festsetzung notwendiger Schallschutzmaßnahmen wurde im Bebauungsplan „Hochschule Ruhr West/Duisburger Straße – M 9“ eine Anpassung vorgenommen. Im Rahmen eines eingeschränkten Änderungsverfahrens wurde der BLB als Betroffener darüber informiert, dass nunmehr die Lärmpegelbereiche mittels Isophonenlinien und nicht mehr entlang der Baugrenzen –bzw. Baulinien festgesetzt werden. Zusätzlich ermöglicht eine entsprechende textliche Festsetzung, falls erforderlich, im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens gutachterlich nachzuweisen, dass ein geringerer Lärmschutz als der durch die Isophonenlinien festgesetzte ausreichend ist. Dieser Fall kann insbesondere durch eine Eigenabschirmung der Gebäude für die jeweils rückwärtig zur Lärmquelle liegenden Bauteile/Fassaden eintreten.

**DIN 4109, Tabelle 8** Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume <sup>1)</sup> und ähnliches
		Erf. R'w des Außenbauteils in dB		
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40

<sup>1)</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

## **Auswirkungen von den Planungen (ausgehend)**

### Haustechnische Anlagen

Für die geplanten klima- und lüftungstechnischen Anlagen liegen noch keine Detailplanungen vor. Diese Anlagen sind schalltechnisch so auszulegen, dass die Summe der Geräuschimmissionen dieser Anlagen die gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm um 10 dB(A) tags und nachts unterschreitet. Die im Gutachten hierzu aufgeführten schalltechnischen Randbedingungen wurden daher in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Hierdurch wird die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm sichergestellt.

### Parkhaus

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die abschließende Gewährleistung des aktiven Schallschutzes zum Parkhaus für den Nachbarschutz relevant sein könnte. Der Gutachter hat ermittelt, dass für den Immissionsort 1 (Duisburger Straße / Königstraße) die zulässigen Werte um 2 dB (A) nachts überschritten werden könnten. Ursächlich für diese mögliche Überschreitung sind die vom Gutachter getroffenen Annahmen zur Flächenabstrahlung. Im Rahmen des nachgeschalteten Genehmigungsverfahrens sind die Emissionsansätze des Parkhauses (Flächenabstrahlung je nach Anteil der offenen Fassade sowie Anzahl der Zu- und Ausfahrten nachts) konkret zu prüfen und gegebenenfalls Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden des Parkhauses zu ergreifen.

Darüber hinaus wurden die zulässigen Werte an der Westfassade der Feuerwache um 3 dB (A) nachts überschritten. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass bei einer Nutzung des angrenzenden Grundstücks als Feuerwache dies nicht relevant ist.

## **3.8. Abstandflächen**

Das Plangebiet wird entsprechend der Nutzung als sonstiges Sondergebiet „Hochschule“ i.S.v. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Bei der Festsetzung eines Sondergebietes kann das Maß der Abstandfläche gemäß § 6 Abs. 5 BauO NRW individuell bestimmt werden. Die Nutzungsstruktur der Hochschule Ruhr West ist vergleichbar der baulichen Nutzung eines Gewerbegebietes. Nach § 6 Abs. 5 BauO NRW beträgt das Maß der Abstandflächen in Gewerbegebieten 0,25 H. Dieses Maß wird für die Hochschulgebäude ebenfalls übernommen, um so eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Freiraumgestaltung innerhalb des Campus zu gewährleisten.

Die Umsetzung des prämierten städtebaulichen Wettbewerbentwurfes geht von einer Ausnutzung des Hochschulcampus bis an die nördliche Plangebietsgrenze aus. Aus diesem Grunde ragen die Baugrenzen der Baufelder 1 und 2 sowie Baufeld Parkhaus und Baufeld Mensa bis an die nördliche Plangebietsgrenze heran. Die notwendigen Ab-

standflächen entfallen auf die außerhalb des Plangebietes liegenden städtischen Flächen (geplanter Fuß- und Radweg). Die hier notwendigen Abstandflächen sind durch Baulasten öffentlich-rechtlich zu sichern. Dies gilt auch für das nord-östliche Eingangsbauwerk des Parkhauses. Dieses dafür festgelegte Baufeld grenzt an das Grundstück zur benachbarten Feuerwache. Es kann nur, wie im prämierten städtebaulichen Entwurf dargestellt errichtet werden, wenn die dafür erforderliche Abstandflächenbaulast für das nördliche Eingangsbauwerk vom benachbarten Grundstückseigentümer übernommen wird. Eine Abstimmung hierüber obliegt dem Bauherren der Hochschule.

### **3.9. Öffentliche Verkehrsfläche**

Zur Erschließung der Hochschule, der neuen Feuerwache, dem Haus der Vereine und dem rückwärtigen Gelände der MVG wird von der Duisburger Straße aus ein neuer Knotenpunkt mit anschließender öffentlicher Straße mit Wendeanlage geschaffen. Die Bezirksvertretung 3 als zuständiges politisches Gremium hat den Namen der Straße bereits vergeben und „Zur Alten Dreherei“ genannt.

Zudem wird entlang des Hochschulcampus öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, um einen verkehrsgerechten Ausbau mit Fuß- und Radweg an der Duisburger Straße zu ermöglichen.

Von der Straße „Zur Alten Dreherei“ aus wird der motorisierte Verkehr auf kurzem Wege zu dem zentralen Parkhaus der Hochschule geführt. Die übrigen Bereiche des Campus sind bis auf notwendige Verkehre der Anliefer-, Ver- und Entsorgungs- und Rettungsfahrzeuge sowie für Behinderte und Kurzzeitparker auf vorgesehenen 11 Stellplätzen autofrei. Zur Gewährleistung des autofreien Campus werden entlang der Duisburger Straße und im vorderen Teil der neuen Erschließungsstraße „Zur Alten Dreherei“ Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Lediglich in der äußeren westlichen Spitze des Plangebietes ist die Zu- und Abfahrt von der Duisburger Straße zu den Baufeldern 1 und 3 für den Anlieferverkehr zulässig.

Die Straße „Zur Alten Dreherei“ wird im Bereich der bisherigen Zufahrtsrampe dreispurig ausgebaut. Damit erhält die neue Feuerwache eine separate Spur, um mögliche Konflikte mit den ausrückenden Rettungsfahrzeugen zu vermeiden. Zudem besteht für Einsätze der Feuerwehr eine Vorrangampelschaltung. Insgesamt wird der Einmündungsbereich zur Duisburger Straße neu signalisiert.

### **3.10. Gehrecht/Fahrrecht (Fahrräder)**

Der Campus der Hochschule Ruhr West soll als Ort der Kommunikation und der Lehre auch der Allgemeinheit zur Verfügung stehen. Dieser Ort dient auch zur Verbindung

der Wohnquartiere zu den Grünbereichen der MüGa und des geplanten überregionalen Fuß- und Radweges auf der Trasse der ehemaligen Rheinischen Bahn. Aus diesem Grunde wird für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen ein Geh- und Fahrrecht (bezogen auf Fahrradverkehr) für die Allgemeinheit festgesetzt.

### **3.11. Gestaltung nach landesrechtlichen Vorschriften**

Der Hochschulcampus bildet eine Plattform für vielfältige Aufenthalts- und Kommunikationsbereiche sowie für Wegebeziehungen zwischen den Einrichtungen der Hochschule, den angrenzenden Radwegeverbindungen des Gebietes und zu den umliegenden Stadtquartieren. Eine Einfriedigung des Geländes außerhalb der überbaubaren Flächen ließe sich mit diesen Zielen nicht in Einklang bringen. Deshalb sind sie ausgeschlossen.

## **4. Städtebauliche Kenndaten**

Plangebiet	ca. 4,9 ha
Flächen für die Fachhochschule Ruhr West	ca. 4,0 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 0,9 ha

## **5. Alternativen**

Unter Berücksichtigung der historischen Entwicklung und der bisherigen Nutzungen im Plangebiet wurde bis zur Entscheidung, hier die Hochschule anzusiedeln, städtebaulich die Entwicklung eines Gewerbegebietes an der Duisburger Straße diskutiert.

Für den Hochschulstandort in Mülheim an der Ruhr wurden verschiedene Standortalternativen vorgestellt. Zu den Standorten zählten

- Der Ruhrcampus (Ruhrbania Baufelder 3,4,5 und Drahtseilerei Kocks als Brückenschlag über die Ruhr)
- Grundstück der Firma Lindgens am Kassenberg (einschließlich Gelände der Lederfabrik Seton)
- Grundstück der Firma SMW an der Duisburger Straße.

Die vorgeschlagenen Standorte wurden vom Ministerium für Mittelstand, Innovation, Wirtschaft, Forschung und Technik (MIWFT NRW) einem objektiven Bewertungs- und Entscheidungsverfahren unterzogen. Das Ministerium hat sich für den Standort an der Duisburger Straße zur Ansiedlung der Hochschule Ruhr West entschieden und die Stadt aufgefordert, im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit die notwendigen Planungsschritte zur Schaffung von Baurecht einzuleiten.

In Anbetracht der regionalplanerischen Rahmenbedingungen sowie der vorangegangenen Standortprüfungen und –entscheidung sind keine grundsätzlichen planerischen Alternativen für das Gelände zu erkennen.

## **VI. Darlegung der Umweltbelange**

In dem bisherigen Bebauungsplanverfahren zur Entwicklung eines Gewerbegebietes wurden bereits Untersuchungen hinsichtlich Altlasten und Niederschlagswasser durchgeführt und ein faunistisches Fachgutachten erstellt. Danach waren für gewerbliche Nutzungen erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Durch die geplante Ansiedlung der Hochschule Ruhr West wird es zu einer verkehrlichen Mehrbelastung auf der Duisburger Straße kommen. Hierzu wurden schalltechnische Untersuchungen veranlasst. Ebenso wurde ein Luftschadstoffscreening erstellt und eine artenschutzrechtliche Untersuchung in Auftrag gegeben. Im Ergebnis ist festzustellen, dass erhebliche Umweltbeeinträchtigungen durch die Ansiedlung der Hochschule Ruhr West und die geplante Erschließungsstraße „Zur Alten Dreherei“ nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten sind.

Dieser Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung einer brachgefallenen Fläche im Sinne von § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Bei Anwendung eines vereinfachten Verfahrens nach § 13 a BauGB wird zwar auf die Erarbeitung eines förmlichen Umweltberichtes verzichtet, dennoch werden sämtliche Umweltbelange untersucht und in das Bebauungsplanverfahren eingestellt:

### **1. Schalltechnische Untersuchungen**

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Peutz Consult vom 14.12.2010). Hierbei wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm- und Gewerbelärmimmissionen ermittelt und beurteilt. Zusätzlich wurden die schalltechnischen Auswirkungen der Planung auf das Umfeld untersucht.

Die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm- und Gewerbelärmimmissionen wurden auf Grundlage der DIN 18005 berechnet und beurteilt. Hierbei wurde der Straßenverkehrslärm der angrenzenden Straßen sowie der Schienenverkehrslärm der Straßenbahn als auch die Gleisanbindung des Rhein-Ruhr-Hafens berücksichtigt. Die Gewerbelärmimmissionen der angrenzenden Gewerbeflächen wurden pauschal als flächenbezogene Schalleistungspegel abgeschätzt und bei der Festsetzung der Lärmpegelbereiche berücksichtigt. Die direkt an das Plangebiet angrenzende neue Feuerwa-

che wird durch das geplante Parkhaus zum Teil abgeschirmt. Die Fahrten auf der Straße wurden bei der Verkehrslärberechnung berücksichtigt.

Die auftretenden Immissionen wurden für Einzelpunkte an den geplanten Fassaden berechnet. Insbesondere an den straßennahen Gebäudefassaden zur Duisburger Straße ergaben sich deutliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005. Aufgrund dieser Überschreitungen wurden Anforderungen an die Fasadenschalldämmung der geplanten Gebäude in Form von Festsetzungen der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 gestellt. Hier ergaben sich Anforderungen bis zum Lärmpegelbereich V (s. zeichnerische Festsetzungen). Zeichnerisch wird der notwendige Schallschutz nunmehr aufgrund geänderter Rechtsprechung mittels Isophonenlinien festgesetzt.

Bei Prüfung der Straßenbaumaßnahme auf Grundlage der 16. BImSchV zum Neubau der Straße „Zur Alten Dreherei“ ergaben sich an keinem Gebäude Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen.

Die durch das Plangebiet ausgelöste Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf den angrenzenden Straßen sowie der Ausbau der Hauptzufahrt mit einer Ampelanlage führt insbesondere an bestehenden Gebäuden im Nahbereich der Straße „Zur Alten Dreherei“ zu einer Erhöhung von ca. 5 dB(A) (Ampelzuschlag 3 dB(A) zzgl. Reflexionen und Verkehrszunahme). Die Pegelerhöhung aufgrund von Verkehrszunahme und Reflexionen an geplanten Gebäuden beträgt anteilig bis zu 3 dB(A) je nach Lage der Fassade.

Zum Schutz gegen Verkehrslärm ist grundsätzlich eine Vielzahl von Maßnahmen möglich. Diese können sich sowohl auf die eigentliche Schallquelle, auf den Übertragungsweg zwischen Schallquelle und Empfänger, als auch auf den Bereich des eigentlichen Empfängers beziehen. Bei Lärmschutzmaßnahmen wird zwischen aktiven und passiven Maßnahmen unterschieden. Wobei sich aktive Maßnahmen auf die eigentliche Schallquelle bzw. den Schallausbreitungsweg beziehen und passive Maßnahmen auf den Bereich des Empfängers beschränkt sind.

Ausgehend von der geplanten Nutzung sowie den städtebaulichen Randbedingungen sind aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Errichtung einer Schallschutzwand) nicht realisierbar. Stattdessen wurde im Rahmen der Planung durch die Anordnung der Gebäudekörper auf die Lärmsituation vor Ort reagiert. Es wurde auf eine geschlossene Riegelbebauung verzichtet und die Parkverkehre werden gebündelt in ein Parkhaus geführt. Unter schalltechnischen Gesichtspunkten hat das geplante Parkhaus eine optimale Lage, da es abgerückt ist von der bestehenden Bebauung an der Duisburger Straße.

Zum Schutz der künftigen Hochschulnutzer sind verschiedene passive Schallschutzmaßnahmen möglich, wie z.B.

- Akustisch günstige Orientierung der Gebäude
- Einbau schalldämmender Fenster
- Erhöhung der Schalldämmung der Fassade
- Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen
- Ausschluss von schützenswerten Nutzungen hinter lauten Fassaden.

Die Umsetzung dieser möglichen Schallschutzmaßnahmen obliegt dem Bauherrn der Hochschule Ruhr West. Im Rahmen des architektonischen Hochbauwettbewerbes sind einzelne Maßnahmen bereits in die Planungen eingeflossen.

Aus verkehrlicher Sicht wird es durch die geplante Ansiedlung der Fachhochschule Ruhr West zu einer Mehrbelastung auf der Duisburger Straße (L 78) kommen. Nur hieraus ergibt sich eine Erhöhung des Gesamtlärmpegels von 0,3 bis 0,7 dB(A). Schon in der Bestandssituation liegen Immissionen von bis zu 68 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts vor (Gemessen im Einmündungsbereich Mentzstraße). An den überwiegenden Fassaden zur Duisburger Straße liegen die Werte heute bei 65 bis 67 dB(A) tags und 57 bis 59 dB(A) nachts.

Nach den Berechnungsergebnissen im Gutachten ergeben sich insbesondere im Bereich der Duisburger Straße im Nahbereich der Straßenanbindung „Zur Alten Dreherei“ deutliche Pegelerhöhungen von bis zu 5,2 dB(A). Diese deutliche Pegelerhöhung ergibt sich insbesondere aufgrund des im Prognosefalls berücksichtigten Ampelzuschlages im Bereich der geplanten Kreuzung Duisburger Straße/Zur Alten Dreherei. An Gebäuden, an denen sich dieser Ampelzuschlag nicht auswirkt, liegen die individuell für die Immissionsorte berechneten Erhöhungen zwischen 1,1 dB(A) und 3,2 dB(A) durch die Verkehrszunahmen und möglichen Reflexionen an den neuen Baukörpern. Die Pegelerhöhung aufgrund der Verkehrszunahme wird im Bereich der Eltener Straße sowie im westlichen Bereich der Duisburger Straße durch abschirmende und pegelmindernde Wirkung der geplanten Gebäude leicht kompensiert.

Die Stadt beabsichtigt, die Duisburger Straße im Rahmen der künftigen Erschließung der Hochschule Ruhr West umzugestalten. Dabei ist es unter anderem geplant, das vorhandene Pflaster in der Gleiszone durch Gussasphalt auszutauschen und außerhalb der Gleiszone lärmoptimierten Asphalt einzubauen. Diese beabsichtigten Maßnahmen tragen zu einer Lärminderung bei, was auch der städtischen Lärmaktionsplanung entsprechen würde. Die entsprechenden haushalterischen Mittel sind bereits eingestellt s. Pkt. VII. Kosten. Hierdurch wird eine Empfehlung aus dem Gutachten zur Verkehrslärminderung berücksichtigt.

## **2. Klima/Luft**

Die Klimaanalyse der Stadt Mülheim an der Ruhr aus dem Jahre 2003 enthält für das Plangebiet die Planungshinweise „Gewerbe und Industrieklima“ und „Bahnanlagen“.

### Gewerbe- und Industrieklima

Diese Gebiete sind durch starke Emissionen, Lärm und Staubbelastungen charakterisiert. Erforderlich sind:

- Freihalten von Belüftungsbahnen
- Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen, großräumiger Lager- bzw. Parkplätze
- Immissionsschutzpflanzungen, insbesondere im Übergangsbereich zu angrenzenden Wohnnutzungen
- Aufbau von Gehölz- und Baumreihen an Straßen und Grundstücksgrenzen
- Emissionen und Verkehr reduzieren

### Bahnanlagen

- Große Tag-/ Nachtunterschiede bei den Oberflächentemperaturen
- die geringe Rauigkeit begünstigt den Luftaustausch

Zur Beurteilung von Auswirkungen des Bebauungsplanes „Hochschule Ruhr West/Duisburger Straße – M 9“ auf die Lufthygiene innerhalb und außerhalb des Plangebietes wurde durch die Firma Peutz Consult ein Luftschadstoffscreening erstellt (22.11.2010). Es enthält Aussagen zu Feinstaub-(PM10) und Stickstoffdioxid-(NO<sub>2</sub>)-Immissionen und beurteilt gemäß den Grenzwerten der 39. BImSchV. Hierzu wurde das Screeningmodell IMMISLuft in der aktuellen Version 5.1 verwendet.

### Beurteilung Feinstaubbelastung

Der Jahresmittelwert für Feinstaub (PM 10) von 40µg/m<sup>3</sup> wird in beiden untersuchten Fällen entlang der untersuchten Straßenabschnitten mit maximal 26,9 µg/m<sup>3</sup> im Bereich der zukünftig dichtesten Bebauungssituation (Straßenabschnitt entlang des Baufeldes 4) deutlich eingehalten. Durch die erhöhten Verkehrsmengen durch das Bauvorhaben sowie Lückenschlüsse entlang der Duisburger Straße kommt es im Planfall 2011 zu Erhöhungen der Feinstaubimmissionen im Straßenraum bis zu 0,7 µg/m<sup>3</sup> gegenüber dem Nullfall 2011.

### Kurzzeitbelastung Feinstaub

In dem Gutachten wird die Anzahl von Überschreitungstagen mit einem Tagesmittelwert >50 µg/m<sup>3</sup> je Straßenabschnitt für die beiden Untersuchungsfälle dargestellt. Danach ergeben sich maximal 25 von 35 zulässigen Überschreitungstagen an den untersuchten Straßenabschnitten in beiden Fällen. Der prognostizierte Jahresmittelwert beträgt 26,9 µg/m<sup>3</sup>. Dies deckt sich auch mit den Erkenntnissen des aktuellen Luft-

reinhalteplanes Ruhrgebiet, wonach ab einem Jahresmittelwert von  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Feinstaub (PM 10) mit hoher Wahrscheinlichkeit der Grenzwert von 35 Überschreitungstagen mit einem Tagesmittelwert  $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  PM 10 nicht erreicht wird. Durch die heranrückende Bebauung der Hochschule Ruhr West kommt es in Teilabschnitten zu einer Erhöhung der Anzahl von Überschreitungstagen um 1 bis 2 Tage.

#### Beurteilung Stickstoffdioxidbelastung

Der Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird in beiden untersuchten Fällen entlang der untersuchten Straßenabschnitte mit maximal  $39,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , im Bereich der zukünftig dichtesten Bebauungssituation (Baufeld 4), eingehalten. Durch die erhöhten Verkehrsmengen durch das Bauvorhaben sowie Lückenschlüsse entlang der Duisburger Straße kommt es im Planfall 2011 zu Erhöhungen der Stickstoffdioxidimmissionen im Straßenraum bis zu  $1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gegenüber dem Nullfall 2011.

#### Kurzzeitbelastung Stickstoffdioxid

Aus dem Gutachten geht hervor, dass die Wahrscheinlichkeit, dass das Kurzzeitkriterium der 39. BImSchV nicht eingehalten wird, für alle untersuchten Fälle mit maximal 3,0 % relativ gering ist. Dies deckt sich mit den Auswertungen von Messergebnissen an Messstationen des LANUV NRW, wonach, auch bei deutlich höheren NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerten, wie diese im vorliegenden Fall für die Immissionsstandorte ermittelt wurden, das Kurzzeitkriterium der 39. BImSchV eingehalten wurde.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnung zeigen für beide untersuchten Fälle eine Einhaltung der Jahresmittelwerte von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sowie Kurzzeitkriterien für Feinstaub (PM<sub>10</sub>) sowie Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) an den untersuchten Straßenabschnitten.

Die für das Plangebiet prognostizierten Feinstaubbelastungen und Belastungen durch Stickstoffdioxid stehen dem Bau der Hochschule Ruhr West nicht entgegen.

Eine relevante Veränderung bzw. Verschlechterung der klimatischen Situation für das Plangebiet und die angrenzenden Quartiere ist nicht zu erwarten.

### **3. Artenschutzrechtliche Untersuchung**

Von der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet e.V. wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) für das Plangebiet durchgeführt (Stand September 2010). Dem vorangegangen war bereits eine artenschutzrechtliche Vorprüfung, die Ende Dezember 2009 und Anfang Januar 2010 durchgeführt wurde. Aufgrund dieser Vorprüfung wurde nun die artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermäuse, Brutvögel, Kreuzkröte und Zauneidechse durchgeführt.

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten sind vor allem die umfangreichen Brachflächen der ehemaligen Gleisanlagen, die 2005 neben offenen Schotter- und Rohbodenstandorten bereits einen Gehölzbewuchs aufwiesen, von Bedeutung. Auf dem ehemaligen Güterbahnhofs- oder Rangierbahnhofsgelände war die Fläche zunächst der Sukzession überlassen. Charakteristisch für das Untersuchungsgebiet war ein Wechsel von vegetationsfreien Schotterbänken, niederwüchsigen Ruderalfluren und hochwüchsiger Vegetation, dominiert von Beständen des Sommerflieders. Mittlerweile wurden die Gleise entfernt, die Gebäude abgerissen und die Fläche abgeschoben; die neue Feuerwache wurde zwischenzeitlich errichtet.

Im Jahre 2010 dominierte im westlichsten Teil der Fläche und auf einem Streifen entlang der noch bestehenden Bahnlinie (Hafenbahn) Schotter mit lückiger Vegetation, im östlichen Teil wurden große Haufen Bauschutt vorgefunden. Am Rand des Untersuchungsgebietes und insbesondere am westlichen Ende der Fläche befanden sich Gehölze.

Im Gutachten ist die Situation planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet fundiert dargestellt:

#### Fledermäuse

Bereits die Vorprüfung hatte ergeben, dass, nachdem die alten Gebäude abgerissen wurden und alter Baumbestand nicht vorhanden ist, keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse mehr bestehen. Die alte Bausubstanz der umliegenden Siedlungsbereiche lässt aber eine Besiedlung mit gebäudebewohnenden Fledermäusen, die die offene Brachfläche und die gehölz- und staudenreichen Ränder als Jagdgebiet nutzen können, zu. Die Sukzession hatte vor Beginn der Baumaßnahmen für die Feuerwache für Fledermäuse gut geeignete Habitatbedingungen geschaffen. In den westlichen Bereichen und nördlichen Randbereichen waren solche Bedingungen auch noch im Jahre 2010 gegeben. Diese wurden aber durch die Planierarbeiten noch einmal deutlich reduziert.

#### Vögel

Während des Zeitraumes vom 25.03.2010 bis 21.06.2010 wurde im Untersuchungsgebiet eine Revierkartierung der Vogelarten durchgeführt, bei denen alle Beobachtungen von Vögeln und ihrem Verhalten punktuell verzeichnet wurden. Außerhalb dieses Zeitraumes fanden weitere Beobachtungen statt. Während des Untersuchungszeitraumes 2010 sind jedoch aufgrund der permanenten Störungen durch die Bautätigkeiten und intensiven Befahrungen des Geländes keine Vogelarten mit eindeutigem Brutnachweis festgestellt worden. Es konnten lediglich Bachstelze, Hausrotschwanz, Dorngrasmücke und Stieglitz im Laufe der Brutzeit nachgewiesen werden. Der außerhalb der Brutzeit angetroffene Flussregenpfeifer wurde nur als Nahrungsgast angetroffen.

### Reptilien

Während des Untersuchungszeitraumes wurde das Vorkommen aller möglichen Reptilienarten, insbesondere der planungsrelevanten Zauneidechsen untersucht. Während der Begehungen wurden keine Reptilien festgestellt.

### Amphibien

Als einzige mögliche Art wurde die planungsrelevante Kreuzkröte auf eventuelles Vorkommen untersucht. Ein Vorkommen konnte aber nicht bestätigt werden.

### Sonstige Arten (Heuschrecken)

Im Jahre 2005 wurden im Untersuchungsgebiet acht Heuschreckenarten nachgewiesen. Darunter wurden die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Blauflügelige Sandschrecke als zwei sehr bemerkenswerte und gefährdete Heuschreckenarten vorgefunden. Beide Arten sind im Ruhrgebiet bevorzugt auf Bahnbrachen zu finden, da die offenen, sonnenexponierten Flächen und sich gut erwärmende Schotter und Rohbodenstandorte beste Voraussetzungen bieten. Das Vorkommen beider Arten wurde nun im nicht planierten Westzipfel des Untersuchungsgebietes bestätigt.

Erwähnenswert ist, dass bei einer Begehung am 01.06.2010 ein Nashornkäfer gefunden wurde, jedoch muss dies als Zufallsfund gewertet werden, denn das Gebiet eignet sich in keiner Weise als Lebensraum dieser Art.

### Fazit

Das Gutachten stellt die Situation planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet fundiert dar. Örtliche Populationen planungsrelevanter Arten sind durch die Planung in ihrem Erhaltungszustand nicht gefährdet. Unter dem Vorbehalt, dass Beeinträchtigungen bereits vor und während der Untersuchungen wirksam waren, sollte die potenzielle Bedeutung insbesondere der angrenzenden Fläche der ehemaligen Bahnlinie als Lebensraum für den Flussregenpfeifer und andere Arten berücksichtigt werden. Die Erhaltung dieser schottergeprägten Lebensräume mit wertvollen Pflanzen- und Insektenbeständen hat zentrale Bedeutung.

Deshalb soll entlang der verbleibenden Bahntrasse sowie im gemäß § 9 (1) 20 BauGB gekennzeichneten westlichen Bereich des Plangebietes die bisherige Schotterfläche beibehalten werden und eine gärtnerische Gestaltung und Bepflanzung unterbleiben; dies schließt auch Bodenauftrag und Aussaat aus.

Da das Gutachten auch Vorschläge für die außerhalb des Bebauungsplangebietes liegende Trasse der ehemaligen Rheinischen Bahn trifft, ist es an den Regionalverband Ruhr zur Kenntnis und Beachtung weitergeleitet worden, der hier gegenwärtig eine Grünwegeverbindung mit einem Fuß-Radweg plant.

#### **4. Altlasten**

Das Plangebiet ist aufgrund seiner industriell-gewerblichen Nutzung im Altstandort- und Altablagerungskataster der Stadt Mülheim an der Ruhr erfasst. Aus diesem Grunde wurde die Fa. Aquatechnik Gesellschaft für Hydrogeologie und Umweltschutz mbH mit der Untersuchung des Gebietes beauftragt. Es wurden die orientierende Gefährdungsabschätzung vom 15.03.2005, Nr. 2093 und die detaillierte Gefährdungsabschätzung vom 31.12.2007, Nr. 2622 erstellt.

Nach Auswertung der vorliegenden Akten und den Ergebnissen der historischen Erkundungen (siehe orientierende Gefährdungsabschätzung B-Plan M9 vom 15.03.2005 Nr. 2093) wurden im Bereich der relevanten Altstandorte und Altablagerungen Boden- und Grundwasseruntersuchungen vorgenommen (siehe detaillierte Gefährdungsabschätzung B-Plan M 9 vom 31.12.2007 Nr. 2622).

Die Sondierungen zeigen, dass der oberste Bodenhorizont flächendeckend aufgefüllt ist. Die durchschnittlichen Auffüllungsmächtigkeiten betragen 0,3 – 1,5 m. Die größeren Mächtigkeiten liegen im Osten des Plangebietes vor. Unterhalb der Anschüttungen stehen im Westen die sandigen und kiesigen Ablagerungen der Ruhrterrassen an. Darunter befinden sich die feinkörnigen Kreideablagerungen. Im Osten fehlen die Terrassensedimente. Hier werden die aufgefüllten Bodenarten direkt von den Sedimenten der Kreide unterlagert. Chemische Untersuchungen von Einzelproben der Auffüllung zeigen zum Teil deutlich erhöhte Schadstoffgehalte. Hier wurden vereinzelt insbesondere erhöhte PAK – und Schwermetallgehalte festgestellt.

Die Oberbodenmischproben sind hingegen unauffällig. In keiner Probe wurde in der relevanten Beprobungstiefe eine Überschreitung der Prüfwerte für die Nutzung als Park und Freizeitanlage im Hinblick auf einen Direktkontakt ermittelt.

Chemische Untersuchungen des Grundwassers zeigen im oberen Grundwasserstockwerk für den westlichen Teilbereich stark schwankende PAK – Gehalte. Hierbei wird die Geringfügigkeitsschwelle in einzelnen Messungen überschritten. Die mittleren Maßnahmenswellenwerte werden jedoch nicht erreicht. Die übrigen Parameter sind unauffällig.

Das Bebauungsplangebiet wird derzeit nicht genutzt und ist als Brachland zu beschreiben. Die Fläche ist für den Bau der Hochschule Ruhr West und die Herstellung von Verkehrsflächen vorgesehen. Im Bereich von neuanzulegenden Grünflächen wird im Hinblick auf eine Bepflanzung Mutterboden aufzufüllen sein. Der Mutterboden hat die Vorsorgewerte gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) einzuhalten.

Für die Beurteilung der gesunden Arbeitsverhältnisse wird unter Berücksichtigung der Vorgaben der BBodSchV daher das Nutzungsszenario Park und Freizeitanlage zu Grunde gelegt.

Die gesunden Arbeitsverhältnisse sind im Hinblick auf die geplante Nutzung gewährleistet. Daher ist eine Kennzeichnung des Plangebietes nicht erforderlich. Im Hinblick auf die ehemalige Nutzung und die flächendeckend angetroffenen Anschüttungen wird jedoch gefordert, dass Bodeneingriffe und Aushubarbeiten im Plangebiet von einem Sachverständigen im Sinne des §17 LBodSchG zu begleiten und zu dokumentieren sind.

### **5. Versickerung**

Im Plangebiet stehen oberflächennah weitgehend feinkörnige Sedimente mit geringer Durchlässigkeit an. Die geschätzten Kf – Werte liegen unterhalb der im Runderlass zur Niederschlagswasserbeseitigung geforderten Werte. Darüber hinaus sind im größten Teil des Plangebietes nur sehr geringe Grundwasserflurabstände festgestellt worden. Nach Prüfung der hydrogeologischen Randbedingungen ist daher das Niederschlagswasser nicht, wie in § 51 a (1) Landeswassergesetz (LWG) NRW gefordert, zu versickern. Ein Anschluss des Niederschlagswassers an die Kanalisation ist aus hydrogeologischer Sicht möglich. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Entwässerungskonzept vorzulegen.

### **6. Immissionsschutz**

Der § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) trägt der besonderen Bedeutung Rechnung, die einer ordnungsgemäßen Planung für den Immissionsschutz und der Störfallvorsorge zukommt. Die Vorschrift verfolgt einen planerischen, d.h. einen flächenbezogenen Ansatz. Für eine sachgerechte Zuordnung der Flächen sind die möglichen Auswirkungen von schädlichen Umwelteinwirkungen zu bewerten.

Nach einem Störfall (Brand) in der Firma DHC Solvent in Mülheim an der Ruhr im Januar 2012 sowie aufgrund der Berücksichtigung der EU-Richtlinie Seveso-II wurde das Umfeld des künftigen Hochschulgeländes aktuell hinsichtlich dort befindlicher Betriebe, die unter die Störfallverordnung fallen, untersucht. In einem Abstand von rund 650 m zur westlichsten Spitze des künftigen Hochschulstandortes befindet sich die Firma Lomberg in der Heerstraße.

Zur vorbeugenden Konfliktbewältigung und zur Betrachtung der konkreten Situation wurde eine Betriebsbesichtigung der Firma Lomberg durch die Untere Immissionsschutzbehörde der Stadt Mülheim an der Ruhr durchgeführt. Das Betriebsgelände ist von drei Seiten von Wohnbebauung umgeben. Vom aktuellen Bestand handelt es sich

um ein Lager in einer geschlossenen Halle ohne ausgeprägte Logistikeinrichtungen (keine Regale, kein Kran, Betrieb ohne festinstallierte Transportaggregate). Die Gebinde stehen auf Paletten, diese wiederum auf dem versiegelten Hallenboden.

Nach Aussage des Betriebes handelt es sich genehmigungsrechtlich um ein Lager nach Ziffer 9.35 Spalte 2 der 4. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) und vom Lagerumfang her um einen Betriebsbereich der 12. BImSchV mit Grundpflichten. Es werden ausschließlich feste Stoffe als störfallrelevante Stoffe gelagert. Bei einem Störfall könnten möglicherweise aus der Lagerung drei Stoffe (Kalicyanid → mit Wasser → Blausäure, Ammoniakbildner → Ammoniak, Kryolit → kann Fluorwasserstoff freisetzen), die alle in die Klasse II des Leitfadens der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) fallen (Leitfaden der KAS, KAS-18: „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ vom November 2010), freigesetzt werden. Hiernach wäre der Betrieb gemäß Leitfaden KAS-18 nach Klasse II, 500 m Achtungsabstand, einzustufen.

Die Bezirksregierung, Dezernat 56, bestätigte auf Anfrage die Angaben des Betriebes hinsichtlich des Genehmigungsumfangs.

Durch einen Mitarbeiter des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) kam der Vorschlag, für die derzeitige Situation vorsorglich einen Achtungsabstand von 900 m (Abstandsklasse III) festzulegen, da im Leitfaden KAS-18 der Brandfall und die hier möglicherweise entstehenden Zersetzungsprodukte nicht beachtet seien. Es wurde empfohlen, das Brandschutzkonzept sowie das Lagerkonzept (Zusammenlagerungsverbote) der Firma Lomberg zu bewerten.

Nach den formellen Vorgaben des KAS-18 ist die Firma Lomberg jedoch – wie oben bereits erläutert - in die Klasse II, Achtungsabstand 500 m, einzuordnen. Demnach liegt das Plangebiet des Bebauungsplanes „Hochschule Ruhr West / Duisburger Straße – M 9“ außerhalb der in diesem Leitfaden festgelegten Achtungsabständen zu den o. g. oder anderen Betriebsbereichen, so dass Störfallbelange gemäß § 50 BImSchG für das Planverfahren nicht berührt werden.

Gleichwohl sollen aufgrund der nunmehr vorliegenden Erkenntnisse und gemäß der Empfehlung durch das LANUV, die Informationen für eine weitergehende Prüfung des Lager- und Brandschutzkonzeptes der Firma Lomberg vorsorglich an die Feuerwehr, Abteilung vorbeugender Brandschutz, weitergegeben werden.

### **67. Auswirkungen der Planung**

Das Plangebiet wurde immer schon gewerblich/industriell genutzt. Mit Ansiedlung der Fachhochschule Ruhr West ist grundsätzlich nicht mit einer Verschlechterung der Wohnqualität der angrenzenden Wohnbebauung zu rechnen. Vielmehr lässt die neue Hochschule Ruhr West an der Duisburger Straße eine Verbesserung der infrastrukturellen Situation in den Stadtteilen Broich und Speldorf aber auch insgesamt in der nahegelegenen Innenstadt erwarten. Aufgrund der Anzahl der künftigen Studentinnen und Studenten wird mit einer Belebung der Geschäftswelt, der Gastronomie und dem Wohnungsmarkt, insbesondere in der unmittelbaren Umgebung zur Fachhochschule, gerechnet.

## **VII. Kosten**

Es fallen folgende Straßenausbaukosten an:

- Ausbaukosten der Feuerwehrrampe in Höhe von 300.000,00 €
- Ausbaukosten der Duisburger Straße zwischen Mentzstraße und Königstraße in Höhe von: 1.413.000,00 €

Diese Kosten wurden bereits in die städtische Investitionsplanung eingestellt.



Stadt MÜLHEIM AN DER RUHR

Vereinfachtes Änderungsverfahren  
des Bebauungsplanes

"Hochschule Ruhr West /  
Duisburger Straße - M 9"

Gemarkung: Broich, Speldorf

Flur: 6, 21

### Zeichenerklärung Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Baugebiete

**SO** Sonstiges Sondergebiet "Hochschule"

Maß der baulichen Nutzung

**0.5** Grundflächenzahl

**OK 66.0 m ü. NHN (A)** zwingend festgesetzte Höhe  
Oberkante Gebäude

**OK max. 62.5 m ü. NHN (B)** höchstzul. Höhe Oberkante Gebäude

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Baugrenze

Baulinie

Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Straßenbegrenzungslinie

Bereich ohne Ein- u. Ausfahrt

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

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur  
Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. Text Ziffer 6)

Sonstige Festsetzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
des Bebauungsplanes

Arkade, Auskragung

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Schallschutzmaßnahmen (siehe Text)

Fläche Ein / Ausfahrt Parkhaus

Sonstige Signaturen

vorhandene Flurstücksgrenzen

Messungslinie

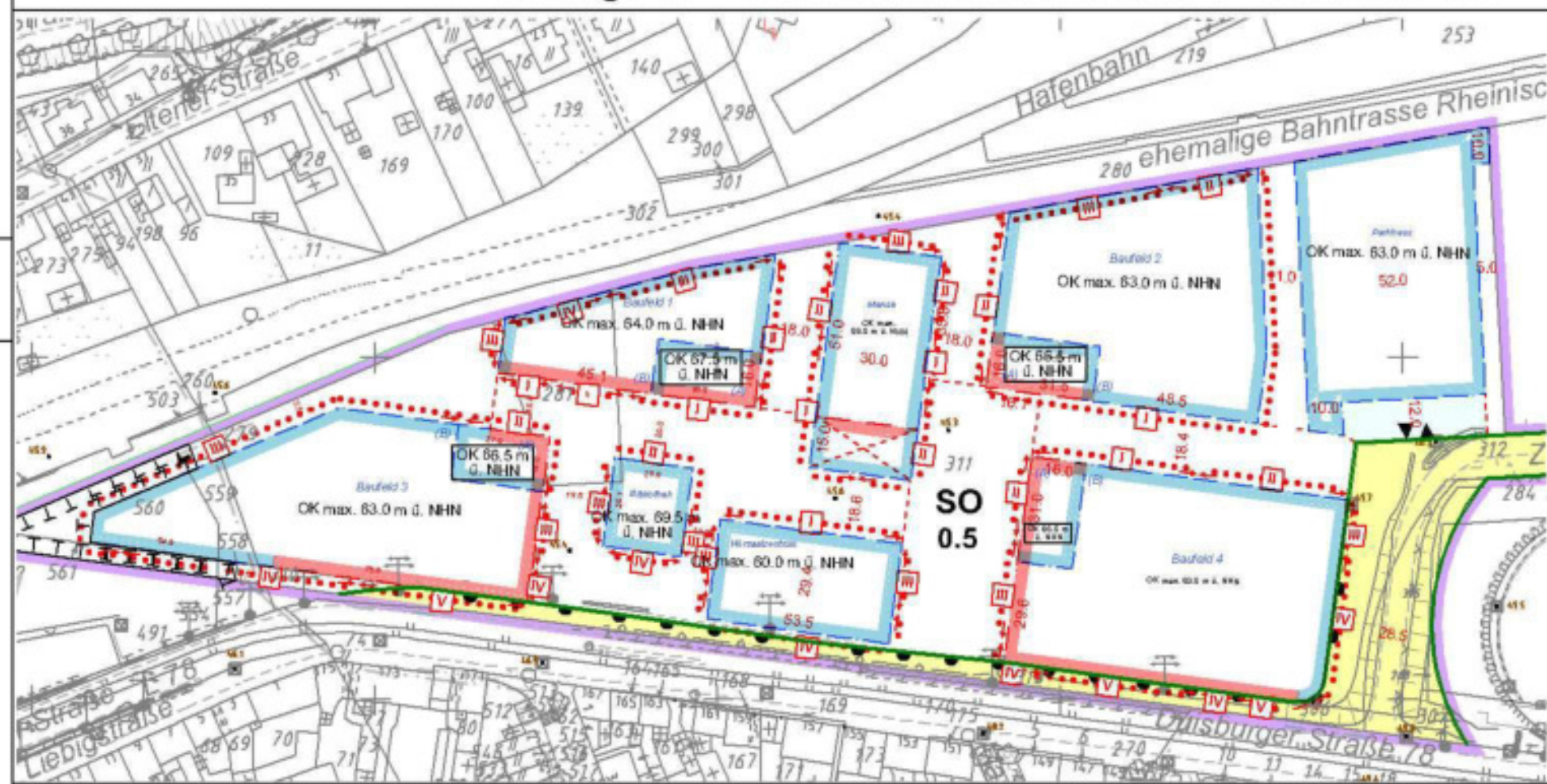
Leitung (unterirdisch)

Höhenpunkt m über NHN

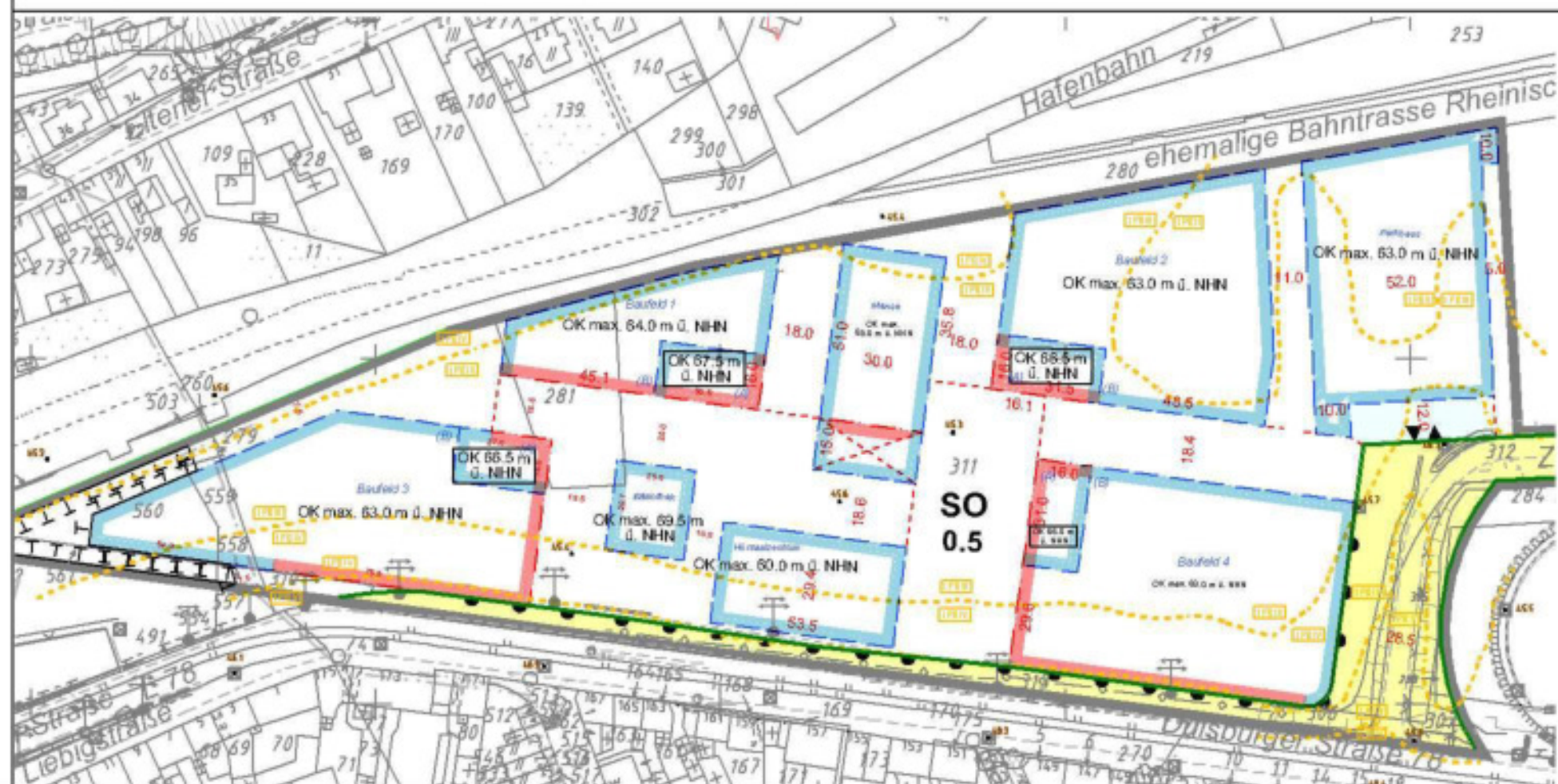
alt:

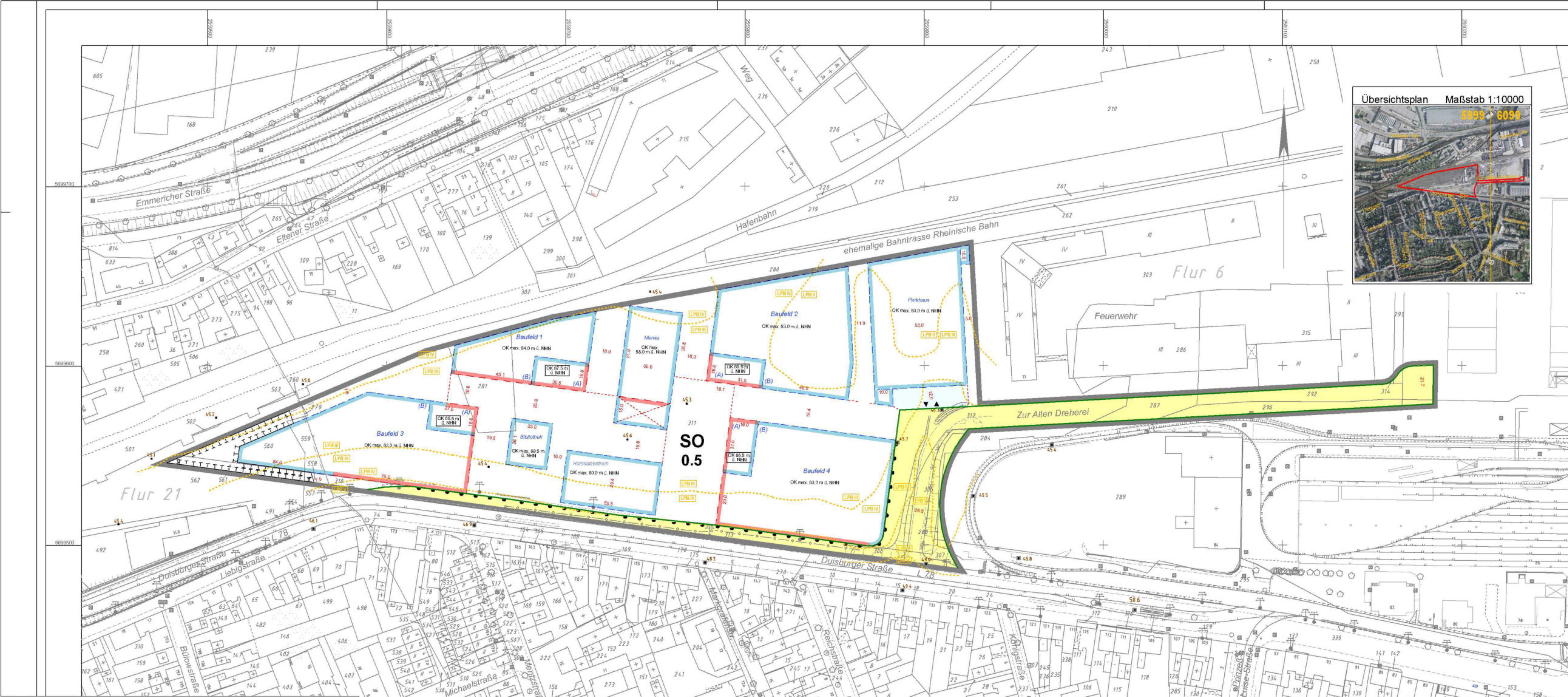
Anlage 6

zur Drucksache Nr.: V 11/0869-01



neu:





**Stadt MÜLHEIM AN DER RUHR**  
**Bebauungsplan**  
**"Hochschule Ruhr West / Duisburger Straße - M 9"**

Gemarkung: Broich, Speldorf Flur: 6, 21 Maßstab: 1:1000

Der Bebauungsplan besteht aus 1 Blatt und einem textlichen Teil nebst Begründung. Die Zusammengehörigkeit ist beurkundet.

Rechtsgrundlagen:  
 Baugesetzbuch - BauGB - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)  
 Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22.06.1993 (BGBl. I S. 460)  
 Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleistungs- und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichnungsverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)  
 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen-Landesbauordnung (BauO NRW) in der Fassung vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.05.2011 (GV NRW S. 272)  
 Gemeinsame Verordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GV NRW) in der Fassung vom 14.07.1994 (GV NRW S. 866), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.05.2011 (GV NRW S. 270, 271)  
 Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von kommunalen Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung - BekanntmVO) vom 26.08.1999 (GV NRW S. 516), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 05.09.2009 (GV NRW S. 442, 481)

Der Planungsausschuss der Stadt hat am 15.12.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen.

Der Planungsausschuss der Stadt hat am 08.02.2011 den Entwurf des Bebauungsplanes und seine Auslegung beschlossen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung haben in der Zeit vom 08.03.2011 bis einschließlich 08.04.2011 öffentlich ausliegen.

Der Planungsausschuss der Stadt hat am 30.09.2011 die erzielte Auslegung des Bebauungsplanentwurfes beschlossen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung haben in der Zeit vom 10.10.2011 bis einschließlich 24.10.2011 erneut öffentlich ausliegen.

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes sowie Ort und Zeit der Einsichtnahme sind mit der Bekanntmachungsanordnung vom im Amtsblatt der Stadt Mülheim an der Ruhr öffentlich bekannt gemacht worden.

Mülheim an der Ruhr, den  
 Oberbürgermeisterin

Mülheim an der Ruhr, den  
 Die Oberbürgermeisterin  
 Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht  
 und Stadtentwicklung  
 LA

**Zeichenerklärung**

**Festsetzungen**

**Art der baulichen Nutzung**

**Maß der baulichen Nutzung**

**Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**

**Sonstige Festsetzungen**

**Sonstige Signaturen**

**Verkehrsfächen**

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

- Anlage 7 zur Drucksache Nr.: V 11/0869-01**
- fahrzeuge sind in dem gesamten SO-Gebiet zulässig.
- I. Festsetzungen durch Text**
- Art der baulichen Nutzung**  
 Sonstiges Sondergebiet „Hochschule“  
 Im SO-Gebiet sind bauliche Anlagen, Einrichtungen und Nutzungen zum Betrieb einer Hochschule zulässig.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO
  - Maß der baulichen Nutzung**  
 Das Maß der baulichen Nutzung mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 gilt für das SO-Gebiet insgesamt.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO
  - Überbaubare Flächen**  
 Ausnahmsweise kann im Baufeld 3 die nördliche Baugrenze geringfügig überschritten werden.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB § 23 Abs. 3 BauNVO
  - Gebäudehöhen**  
 Haus technische Anlagen (z.B. Klimaanlagen, Aufzüge etc.) dürfen ausnahmsweise die zulässige Gebäudehöhe um maximal 2,50 m überschreiten.  
 Diese Festsetzung gilt nicht für das Baufeld Parkhaus.  
 Eingangsbauelemente innerhalb der hierfür festgesetzten überbaubaren Flächen dürfen die festgesetzte Höhe des Parkhauses um maximal 2,50 m überschreiten.  
 Die Dachaufbauten in den Baufeldern 3 und 4 müssen von den Gebäudekanten zur Duisburger Straße mindestens 6,0 m abgerückt sein.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO
  - Stellplätze / Nebenanlagen**  
 Die für die Nutzung des SO-Gebietes notwendigen Stellplätze sind ausschließlich innerhalb des Baufeldes „Parkhaus“ nachzuweisen.  
 Ausnahmsweise dürfen untergeordnete Stellplätze für Behinderte und Kurzzeitstellplätze auf den nicht überbaubaren Flächen angelegt werden.  
 Anlagen, die der Müllentsorgung dienen, sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig; sie sind in die Gebäude zu integrieren bzw. sind von außen nicht einsehbar auf den überbaubaren Flächen unterzubringen.  
 Überdachte Fahrradstellanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO und § 14 Abs. 1 BauNVO
  - Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**  
 In dem im Plan gekennzeichneten Bereich ist die vorhandene Schotterfläche beizubehalten. Eine gärtnerische Bepflanzung und Gestaltung der Fläche ist nicht zulässig. Dies schließt auch Bodenaufrat und Ansaat mit ein.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
  - Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**  
 An Gebäudefronten, hinter denen sich schutzbedürftige Räume im Sinne der Anmerkung 1 in 4.1 der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) von November 1989) befinden, sind technische Vorkehrungen zum Schutz von Außenräumen vorzusehen, die gewährleisten, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der Tabelle 8 der DIN 4109 eingehalten werden.  
 Für die Außenbauteile sind gem. DIN 4109, unter Beachtung des für gesunde Arbeitsverhältnisse erforderlichen Luftaustausches, folgende Schalldämmmaße einzuhalten:  
 • **Lärmpegelbereich III, Maßgeblicher Außenlärmpegel 61 bis 65 dB(A):**  
 Laut Tabelle 8 der DIN 4109 ergibt sich für den Lärmpegelbereich III für Büroräume ein erforderliches Schalldämmmaß von  $R_{w,ext} \geq 35/25$  dB(A) (Wand/Fenster), bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 40%. Gemäß VDI 2719 sind demnach Fenster der Schallschutzklasse (1) erforderlich.  
 • **Lärmpegelbereich IV, Maßgeblicher Außenlärmpegel 66 bis 70 dB(A):**  
 Laut Tabelle 8 der DIN 4109 ergibt sich für den Lärmpegelbereich IV für Büroräume ein erforderliches Schalldämmmaß von  $R_{w,ext} \geq 40/20$  dB(A) (Wand/Fenster), bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 40%. Gemäß VDI 2719 sind demnach Fenster der Schallschutzklasse (2) erforderlich.  
 • **Lärmpegelbereich V, Maßgeblicher Außenlärmpegel 71 bis 75 dB(A):**  
 Laut Tabelle 8 der DIN 4109 ergibt sich für den Lärmpegelbereich V für Büroräume ein erforderliches Schalldämmmaß von  $R_{w,ext} \geq 45/25$  dB(A) (Wand/Fenster), bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 40%. Gemäß VDI 2719 sind demnach Fenster der Schallschutzklasse (3) erforderlich.  
 Es können Ausnahmen von den festgesetzten Lärmpegelbereichen zugelassen werden, wenn durch einen Sachverständigen im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachgewiesen wird, dass geringere Lärmpegelbereiche zur dauerhaften Schaffung gesunder Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse ausreichen.  
 Bei Fensterflächenanteilen > 40% ist der bauliche Schallschutz durch ein schallschützendes Gutachten nachzuweisen.  
 Strengere Anforderungen gelten für Unterrichtsräume. Für solche Räume sind 5 dB höhere Schalldämmwerte erforderlich. Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens sind gegebenenfalls unterschiedliche Nutzungen beim Nachweis zu berücksichtigen.  
 Haus technische Anlagen  
 Haus technische Anlagen sind so auszulassen, dass die Summe der Immissionen dieser Anlagen die Richtwerte der TA Lärm an schützenswerten Nutzungen um 10 dB(A) unterschreiten.  
 Die lärmtechnischen Außenaggregate sind einbaufrei im Sinne der DIN 45681 („Akustik - Bestimmung der Tonhaltigkeit von Geräuschen und Ermittlung eines Tonzuschlages für die Beurteilung von Geräuschmissionen“ von März 2005) / der TA Lärm auszuführen.  
 Die antiligen Geräuschmissionen der lärmtechnischen Außenaggregate dürfen zu keiner Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 45681 („Beurteilung lufttechnischer Geräuschmissionen in der Nachbarschaft“ von März 1997) in den nächstgelegenen schutzrelevanten Raumnutzungen in der Nachbarschaft führen.  
**Hinweis zu den harmonisierten DIN-Normen:**  
 Die DIN-Normen können dauerhaft bei der Stadt Mülheim an der Ruhr, Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung eingesehen werden.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
- II. Nachrichtliche Übernahmen**
- Trinkwasserschutzzone**  
 Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III b des Wasserschutzgebietes Mülheim-Styrum. Die Vorschriften der Wasserschutzgebietsverordnung vom 8.2.1995 sind einzuhalten.  
 § 9 Abs. 6 BauGB
  - Luftverkehrsrechtliche Genehmigung**  
 Das Plangebiet liegt innerhalb des 6 km-Kreises des Bauschutzgebietes des Verkehrsflughafens Essen-Mülheim. Bauvorhaben, die die nach Luftverkehrsrecht festgesetzten Höhen überschreiten (auch Bauhilfsanlagen, Kläne usw.), bedürfen der Zustimmung der Bezirksregierung als Luftverkehrsbehörde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.  
 Für das Plangebiet beträgt die zustimmungs- bzw. genehmigungsfreie Höhe 149,0 m über NN. Sofern für Bauvorhaben, die die v.g. Höhe überschreiten sollen, keine Baugenehmigung erforderlich ist, ist die luftrechtliche Genehmigung gemäß § 12 LuftVG vor Baubeginn vom Bauherrn bei der Luftfahrtbehörde einzuholen.  
 § 12 und 15 LuftVG
- III. Hinweise**
- Kampfmittelbeseitigungsdienst**  
 Die Luftklausurierung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf hat ergeben, dass das Plangebiet in einem Bombenabwurfgebiet liegt. Es wird vor Baubeginn eine geophysikalische Untersuchung der zu überbaubaren Fläche empfohlen.  
 Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeebenau von 1945 abzuschleifen. Diese bauseitig durchzuführende Arbeit vorbereitender Art sollte, falls keine anderen Gründe dagegen sprechen, zweckmäßigerweise mit Baueignen durchgeführt werden. Zur genauen Festlegung des abzuschleifenden Bereichs und der weiteren Vorgehensweise wird um Terminsprache für einen Ortstarmin mit einem Mitarbeiter des KBD gebeten. Vorab werden dann zwingend Befragungsunterlagen der betroffenen Grundstücke und eine Erklärung inkl. Pläne über vorhandene Versorgungsleitungen benötigt. Sofern keine Leitungen vorhanden sind, ist dieses schriftlich zu bestätigen. Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdeklaration empfohlen.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
  - Bodendenkmäler**  
 Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern wird hingewiesen.  
 Bei der Vergabe von Ausschichtungs-, 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 (Außenstelle Xanten) hingewiesen werden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.  
 § 15 und 16 DSchG
  - Abfallentsorgung**  
 Die Vorschriften der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Mülheim an der Ruhr i.V.m. den Vorschriften der BauO NRW in der jeweils gültigen Fassung sind hinsichtlich des Flächenbedarfes und der Stellung der Abfallbehälter sowie der Zufahrtsmöglichkeiten für Sammelfahrzeuge zu beachten.  
 § 1 Abs. 2 Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen (FSiSG)
  - Löschwasserversorgung**  
 Die Gemeinde stellt eine angemessene Löschwasserversorgung sicher. Sofern die Bauaufsichtsbehörde feststellt, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung eine besondere Löschwassererzeugung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen. Der Löschwasserbedarf für den Bereich des Plangebietes beträgt 96 m³/h. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Abstand von 100 m vorzusehen; hiervon kann mit Zustimmung der städtischen Berufsfeuerwehr / Brandschutzdienststelle abgewichen werden. Die Vorgaben nach § 5 BauO NRW in Bezug auf Zufahrtsmöglichkeiten, Aufstell- und Bewegungsräumen für Hubrettungsfahrzeuge sind zu beachten.  
 § 1 Abs. 2 Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung bei Unglücksfällen und öffentlichen Notständen (FSiSG)
  - Altlasten/Aufschüttungen**  
 Im Hinblick auf die ehemalige Nutzung und die flächendeckend angeordneten Anschließungen sind Bodenergrünungen und Aushararbeiten von einem Sachverständigen im Sinne des § 17 BodSchG zu begleiten und zu dokumentieren.  
 § 17 BodSchG
  - Fernwärmevorangabgebiet**  
 Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Kraft-Wärme-Kopplungsanlage BHKW Broich und damit im Fernwärmevorangabgebiet der „medl GmbH“. Gemäß § 3 Abs.1 des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energie-Wärmegesetz - EEWärmeG) ist der Wärmeenergiebedarf für Gebäude, die neu errichtet werden, durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Die Wärmenetzesbedarfsdeckung unmittelbar aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen / aus einem Netz der Nah- oder Fernwärmeversorgung kommt der Verpflichtung gleich (siehe § 7 Abs. 1 und 3 EEWärmeG).  
 § 3 Abs. 1 EEWärmeG
  - Verickerung**  
 Aufgrund der vorhandenen Boden- und Grundwasserverhältnisse ist der technische und wirtschaftliche Aufwand für eine Verickerung unverhältnismäßig. Daher besteht keine Verpflichtung zur Verickerung des Niederschlagswassers. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Entwässerungskonzept vorzulegen.  
 § 51 a LWG NRW
  - Barrierefreiheit**  
 Bauliche Anlagen, die öffentlich zugänglich sind, müssen in den dem allgemeinen Besucherverkehr dienenden Teilen von Menschen mit Behinderung, alten Menschen und Personen mit Kleinkindern barrierefrei erreicht und ohne fremde Hilfe zweckentsprechend benutzt werden können.  
 Im Übrigen wird auf die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen nach dem Gleichstellungsgesetz für Menschen mit Behinderung NRW und den DIN-Normen 18040 (barrierefreies Bauen für öffentlich zugängliche Gebäude) und 18024-1 (barrierefreies Bauen für Straßen, Plätze, Wege etc.) hingewiesen.  
 § 55 BauO NRW
  - Abstandflächen**  
 Die Teile der Abstandflächen betragen 0,25 H.  
 § 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB i.V.m. § 6 Abs. 5 BauO NRW
  - Geh- und Fahrtrechen**  
 Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen besteht ein Geh- und Fahrtrecht zugunsten der Allgemeinheit. Das Fahrtrecht beschränkt sich ausschließlich auf den Fahrradverkehr.  
 Anlieferverkehr sowie Verkehre von Rettungs- und Versorgungs- § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
  - Straßenverkehrsrechtliche Beschilderung**  
 Es wird auf die Straßenverkehrsrechtliche Beschilderung und auf die Rechtsfolgen aus § 5 b StVG hingewiesen.  
 § 5 b StVG

# Zeichenerklärung

## Festsetzungen

Anlage 8 zur Drucksache

Nr.: V 11/0869-01

### Art der baulichen Nutzung

Baugebiete

**SO** Sonstiges Sondergebiet "Hochschule"

### Maß der baulichen Nutzung

0.5 Grundflächenzahl

**OK 66.0 m ü. NHN** (A) zwingend festgesetzte Höhe  
Oberkante Gebäude

OK max.  
62.5 m ü. NHN (B) höchstzul. Höhe Oberkante Gebäude


### Bauweise, Baulinien, Baugrenzen


 Baugrenze

 Baulinie

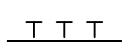
### Verkehrsflächen

 Straßenverkehrsflächen


 Straßenbegrenzungslinie


 Bereich ohne Ein- u. Ausfahrt


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

 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. Text Ziffer 6)

### Sonstige Festsetzungen

 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
des Bebauungsplanes


 Arkade, Auskragung


 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

 Fläche Ein / Ausfahrt Parkhaus

### Sonstige Signaturen

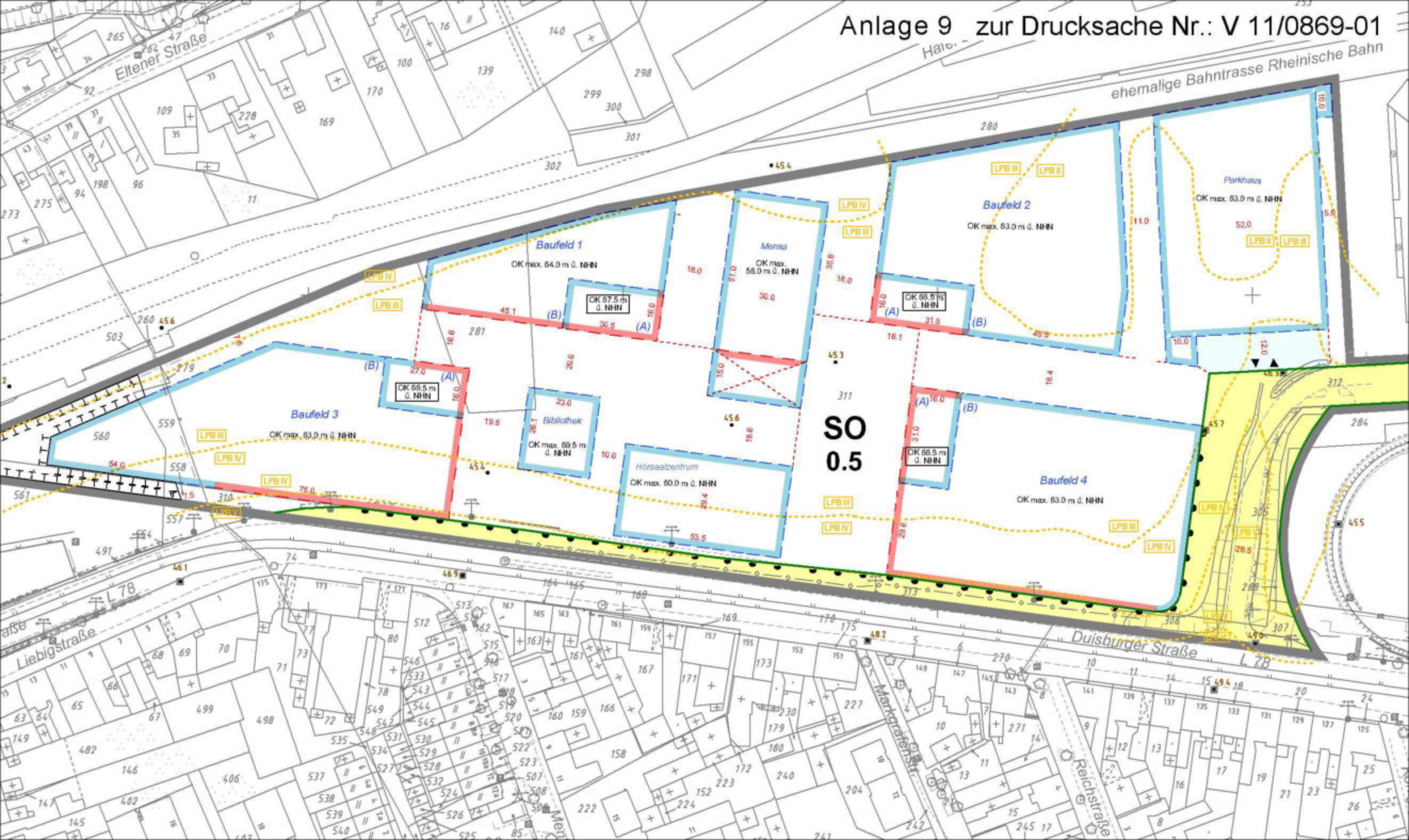
 vorhandene Flurstücksgrenzen

 Messungslinie

 Leitung (unterirdisch)

 Höhenpunkt m über NHN

# Anlage 9 zur Drucksache Nr.: V 11/0869-01



## Bebauungsplan

### „Hochschule Ruhr West / Duisburger Straße – M 9“

Hiermit wird bestätigt, dass die vorgehefteten, vom Rat der Stadt am 01.03.2012 beschlossenen Festsetzungen durch Text nebst Begründung gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches Bestandteil der Urkunde für diesen Bebauungsplan sind. Die rechtsetzenden Vermerke befinden sich auf dem zeichnerischen Teil der Urkunde.

Mülheim an der Ruhr, den 22.03.2012

Die Oberbürgermeisterin

- Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung -

I. A.