

Stadt Hamm

Stadtplanungsamt

Bebauungsplan Nr. 01.122

- Paracelsus-Areal -

Begründung zum
Bebauungsplan

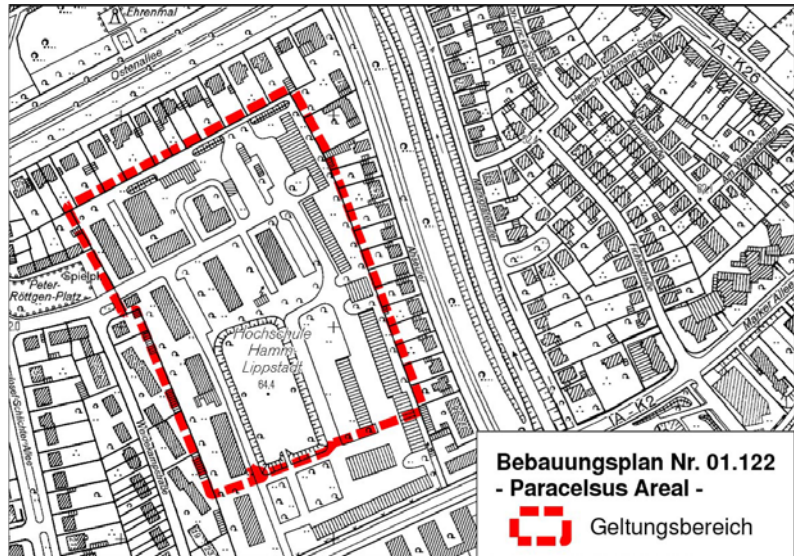
INHALTSVERZEICHNIS

1.	Räumlicher Geltungsbereich	1
2.	Planungsanlass und Planungsziele.....	1
3.	Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand.....	2
4.	Vorhandene Planung.....	3
4.1.	Regionalplanung	3
4.2.	Flächennutzungsplanung.....	3
4.3.	Verbindliche Bauleitplanung / Baugebietsplanung.....	3
4.4.	Informelle Planungen	4
5.	Inhalt des Bebauungsplans	4
5.1.	Erschließung	4
5.2.	Bauliche Nutzung	6
5.2.1.	Art der Nutzung.....	6
5.2.2.	Maß der baulichen Nutzung.....	8
5.3.	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen / Bauweise.....	9
5.4.	Mindestbreite von Grundstücken	10
5.5.	Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden	10
5.6.	Stellplätze und Garagen	10
5.7.	Verkehrsflächen	10
5.8.	Grünflächen	11
5.9.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	11
5.10.	Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	11
5.11.	Örtliche Bauvorschriften	12
6.	Natur und Umwelt.....	13
6.1.	Rechtliche Grundlage / Verfahren.....	13
6.2.	Vorprüfung des Einzelfalls	13
6.3.	Minimierungsmaßnahmen	14
6.4.	Artenschutz	14
7.	Immissionsschutz	15
8.	Altlasten / Kampfmittel / Methangas	17
8.1.	Altlasten	17
8.2.	Kampfmittel	17
8.3.	Methangas	17
9.	Denkmalschutz	18
10.	Ver- und Entsorgung	18
10.1.	Versorgung des Plangebietes	18
10.2.	Entwässerung des Plangebietes	18
10.2.1.	Rechtliche Grundlagen.....	18
10.2.2.	Wahl des Entwässerungssystems	18
10.2.3.	Schmutzwasserbeseitigung	19
10.2.4.	Niederschlagswasserbeseitigung.....	19
10.2.5.	Grundwasserstand	19
Anhang		21
1.	Tabellarische Zusammenfassung	21
2.	Tabellarische Zusammenfassung der Vorprüfung des Einzelfalls für die Bebauungspläne Nr. 01.121 und Nr. 01.122.....	23

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Areal der ehemaligen Paracelsus Kaserne liegt im östlichen Randbereich des Stadtbezirks Hamm-Mitte, südlich der Ostenallee, westlich der Straße „Ahseufer“, nördlich der Marker Allee und östlich des Peter-Röttgen Platzes / Weidekampstraße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus - Areal - liegt in der Gemarkung Hamm (Flur 22) und umfasst das Flurstück 221 (teilweise). Die Westgrenze des Geltungsbereichs verläuft entlang der West-



grenze des Flurstücks 221 bis ca. zur Mitte der Ostgrenze des Flurstücks 375. Die Länge entlang des Flurstücks 375 beträgt ca. 44 m. Die Nordgrenze des Geltungsbereichs verläuft entlang der Nordgrenze des Flurstücks 221. Die Ostgrenze des Geltungsbereichs verläuft entlang der Ostgrenze des Flurstücks 221 bis ca. zur Mitte der Westgrenze des Flurstücks 226. Die Länge entlang der Westgrenze des Flurstücks 226 beträgt ca. 2,5 m. Die Südgrenze des Geltungsbereichs verläuft vom südwestlichen Eckpunkt des Geltungsbereichs aus im Winkel von 90° auf einer Länge von ca. 41 m in östliche Richtung, weist dann in nördliche Richtung eine Eckausrundung auf und knickt dann in östliche Richtung parallel zur bisherigen Südgrenze ab. Nach ca. 10,5 m weist die Südgrenze eine Eckausrundung in südliche Richtung auf, verläuft dann wieder parallel zur bisherigen Südgrenze auf einer Länge von ca. 54 m. Es folgt eine weitere Eckausrundung in nördliche Richtung. Diese Ausrundung wird mit dem südlichen Punkt der Ostgrenze des Geltungsbereichs verbunden. Die Länge dieser Verbindung beträgt ca. 92 m.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans überlagert einen ca. 0,21 ha großen nordwestlichen Teilbereich des südlich angrenzenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01.121 - An der Hochschule -. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01.121 für diesen Bereich werden somit durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 01.122 überformt.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Die ehemals militärisch genutzten Flächen im Stadtgebiet stellen Flächenpotenziale dar, die mit dem Ziel einer nachhaltigen Weiterentwicklung der Stadt Hamm nach Aufgabe der militärischen Nutzung einer neuen Verwertung zugeführt werden sollen. Nachdem im Jahre 2004 seitens der Bundeswehr die Entscheidung getroffen wurde, das Sanitätsregiment 22 von Hamm nach Ahlen zu verlagern, ist vom Büro Wolters Partner (Coesfeld) im Auftrage des Bundes und in enger Abstimmung mit der Stadt Hamm eine städtebauliche Entwicklungskonzeption für die Folgenutzung der Paracelsus Kaserne erarbeitet worden. Diese wurde im Jahre 2006 erstellt und 2011 aufgrund der zwischenzeitlichen Ansiedlung der Hochschule überarbeitet.

Im Rahmen der neuen Entwicklungskonzeption wird weiterhin eine wohnbauliche Entwicklung des nördlichen Teils des Kasernen-Areals angestrebt. Neues städtebauliches Ziel für die Entwicklung des mittleren und südlichen Grundstücksbereiches ist nunmehr, den Hochschulstandort durch die Bereitstellung von Bauflächen für hochschulaffine Nutzungen (z.B. Gründerzentrum, hochschulnahe Dienstleistungs- und Büronutzungen, studentisches Wohnen etc.) zu stärken. Zur Schließung einer vorhandenen Versorgungslücke bildet ferner die

Ansiedlung eines Nahversorgungsmarktes an der Marker Allee einen Baustein der Nutzungskonzeption.

Im Jahr 2012 wurde die Gesamtfläche nach Ausschreibung von Seiten des Bundes an einen Investor veräußert, der nunmehr eine zeitlich gestaffelte Entwicklung des Geländes auf Basis der o.g. vorliegenden Entwicklungskonzeption plant.

Als erste Entwicklungsbausteine sind an der Marker Allee zunächst die Entstehung einer Wohnanlage für Studenten sowie des o.g. Nahversorgungsmarktes vorgesehen. Um diese Vorhaben planerisch zu befördern, wurde die Schaffung entsprechender planungsrechtlicher Rahmenbedingungen von der Entwicklung des Gesamtareals abgekoppelt und erfolgte durch die Aufstellung eines gesonderten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (Nr. 01.121 - An der Hochschule -). In Anpassung an den investorenseitig vorgesehenen Namen für den Entwicklungsbereich wird der vorliegende Bebauungsplan Nr. 01.122, in dessen Geltungsbereich die nördlichen und mittleren Flächen liegen, künftig mit der Bezeichnung - Paracelsus-Areal - versehen.

Die Aufstellungsverfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01.121 - An der Hochschule - sowie für den Bebauungsplan Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - werden auf der Grundlage des § 13a BauGB (Bebauungsplan für die Innenentwicklung) durchgeführt. Da die Festsetzung einer Grundfläche (im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO) von insgesamt mehr als 20.000 m² für das gesamte Kasernen-Areal zu erwarten ist, war gemäß § 13a Abs. 2 Ziffer 2 BauGB eine „Vorprüfung des Einzelfalls“ durchzuführen. Mittels dieser Prüfung war zu klären, ob die beiden Bebauungspläne (gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB) abwägungsrelevante erhebliche Umweltauswirkungen haben. Die Prüfung (die der Begründung in der Anlage 2 beigelegt ist) kam zu dem Ergebnis, dass dies nicht der Fall ist, so dass § 13a BauGB im vorliegenden Fall angewendet werden kann.

3. Beschreibung des Plangebietes / Städtebaulicher Bestand

Die Paracelsus Kaserne, die früher Lindenkaserne hieß, wurde 1935 in Betrieb genommen. Nach dem Krieg ist der Standort von mehreren Hammer Schulen sowie als Verwaltungsstandort durch die Stadtverwaltung verwendet worden. Von Juni 1960 bis 2008 wurde das Gelände wieder von der Bundeswehr verwendet.

Seit 2009 belegt die Hochschule Hamm-Lippstadt, die ab ca. Mitte 2013 ihre neuen Räumlichkeiten auf der gegenüberliegenden Fläche des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses südlich der Marker Allee beziehen wird, einen Teil der Bestandsgebäude. Teile davon wird die Hochschule Hamm-Lippstadt voraussichtlich bis Mitte 2014 weiter nutzen.

Das Areal liegt in einer Entfernung von ca. 1,5 km zum Stadtzentrum und ist auch nach endgültiger Aufgabe der militärischen Nutzung im Bestand noch immer durch Kasernengebäude unterschiedlichen Bautyps (Unterkunfts-, Verwaltungs-, Wirtschafts- sowie Werkstattgebäude und Kfz-Hallen) gekennzeichnet.

Die unmittelbare Umgebung des Planungsraums ist geprägt durch eine hochwertige, teilweise villenartige, vorwiegend zweigeschossige Wohnbebauung entlang der Ostenallee im Norden, eine überwiegend eingeschossige Einfamilienhausbebauung entlang der Straße „Ahseufer“ im Osten sowie den bis zu viergeschossigen Mehrfamilienhausquartieren am Peter-Röttgen-Platz und an der Weidekampstraße im Westen. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Kurbereich „Bad Hamm“ und der Landschaftsraum der Lippe- und Ahseauen.

Die Größe des gesamten Kasernen-Areals beträgt etwa 8,65 ha. Davon entfallen

- auf den an der Marker Allee gelegenen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01.121 - An der Hochschule - ca. 1,94 ha und
- auf den weitaus umfassenderen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - ca. 6,81 ha. Er überlagert in seinem südwestlichen Bereich den nordwestlichen Teilbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01.121 - An der Hochschule -. Die überlagerte Fläche hat eine Größe von ca. 0,21 ha.

4. Vorhandene Planung

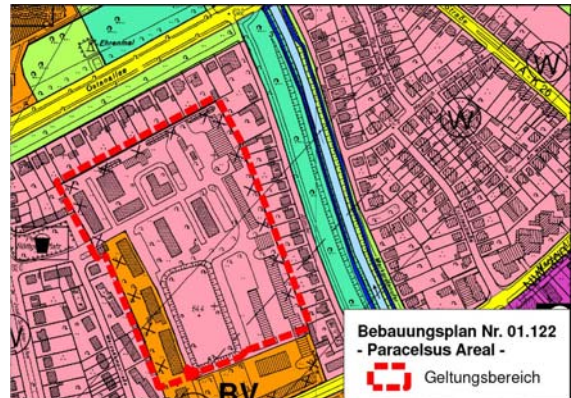
4.1. Regionalplanung

Der wirksame Regionalplan – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund westlicher Teil – weist den Planbereich als Allgemeinen Siedlungsbereich aus. Weiter südlich befinden sich die Flächen der Ahseauen, die im Regionalplan mit der Freiraumfunktion zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung belegt ist.

Die Anpassung der Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 34 LPlG wurde bereits durchgeführt. Mit Schreiben vom 08.12.2012 bestätigte die Regionalplanungsbehörde - Referat 15 - des Regionalverbandes Ruhr, dass aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken gegen die Planungen bestehen.

4.2. Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hamm orientiert sich inhaltlich noch an der Nutzungskonzeption der ersten städtebaulichen Rahmenplanung von 2006. Er stellt demzufolge das Areal der ehemaligen Paracelsus Kaserne überwiegend als Wohnbaufläche gemäß § 5 Abs. 2 Ziffer 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Ziffer 1 BauNVO dar. Ein ca. 70 m breiter Grundstücksstreifen entlang der Marker Allee sowie die Flächen der ehemaligen Mannschaftsquartiere östlich der Wohnbebauung an der Weidekampstraße sind zudem als Sondergebiet (SO) gemäß § 5 Abs. 2 Ziffer 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 2 Ziffer 10 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Büro- und Verwaltung“ dargestellt.



Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Bebauungspläne Nr. 01.121 und Nr. 01.122 können jedoch inhaltlich nur teilflächig aus den wirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans abgeleitet werden. Es ist daher vorgesehen, dass der Flächennutzungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Ziffer 2 BauGB im Wege der Berichtigung an das Festsetzungsgefüge der beiden Bebauungspläne Nr. 01.121 sowie Nr. 01.122 angepasst wird.

4.3. Verbindliche Bauleitplanung / Baugebietsplanung

Der Planungsraum der ehemaligen Paracelsus Kaserne wurde (bis zum Zeitpunkt der Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 01.121 - An der Hochschule -) nicht vom Geltungsbereich eines Bebauungsplans erfasst. Der Baugebietsplan der Stadt Hamm vom 19.03.1970 enthält für den Planungsraum folgende Bestimmungen:

- Art baulicher Nutzung: Fiskalische Nutzung,
- zulässige Vollgeschossanzahl: III, Grundflächenzahl 0,4, Geschossflächenzahl 1,0
- Bauweise: offen.

Diese, noch gänzlich auf die militärische Nutzung des Geländes abgestellten und für den Planungsraum des noch im Verfahren befindlichen Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - noch immer rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplans sind naturgemäß mit den o.g. neuen städtebaulichen Entwicklungszielen nicht mehr kompatibel.

Als Grundlage für die Umsetzung der geplanten Vorhaben wurde somit die grundlegende Neuschaffung verbindlichen Planungsrechts in Form von Bebauungsplänen erforderlich. Die Festsetzungen des Baugebietsplanes wurden bzw. werden durch Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 01.121 sowie Nr. 01.122 nunmehr überformt.

4.4. Informelle Planungen

Städtebauliche Rahmenpläne Paracelsus Kaserne 2006 und 2011

Die im Jahre 2006 beschlossene städtebauliche Entwicklungskonzeption sah für die nördlichen und östlichen Teile des Kasernengeländes entsprechend der umgebenden Nutzungen eine Entwicklung als hochwertiges Wohngebiet vor. Zur Marker Allee war die Ansiedlung von Dienstleistungsnutzungen vorgesehen, die ggf. durch Einzelhandelsnutzungen zur Versorgung der umgebenden Wohngebiete ergänzt werden konnten. Die am westlichen Rand des Kasernengeländes vorhandenen Mannschaftsgebäude sollten erhalten und für Dienstleistungsbetriebe umgenutzt werden.

Im Jahre 2008 bewarb sich die Stadt Hamm gemeinsam mit der Stadt Lippstadt erfolgreich um die Ansiedlung einer Hochschule, die mit Beginn des Wintersemesters 2009 in den Mannschaftsgebäuden der ehemaligen Kaserne als provisorischem Standort den Hochschulbetrieb aufgenommen hat. Mittelfristig wird die Hochschule jedoch auf die Flächen des ehemaligen Bundeswehrkrankenhauses südlich der Marker Allee verlagert, welche für die Errichtung eines modernen Hochschulcampus vorgesehen sind. Die dortigen Hochschul-Baumaßnahmen haben 2012 begonnen und sollen voraussichtlich im Jahr 2014 abgeschlossen werden. Mit der geplanten Verlagerung der Hochschule südlich der Marker Allee haben sich die Rahmenbedingungen für die künftige Entwicklung der Paracelsus Kaserne erheblich gewandelt. Den veränderten Rahmenbedingungen wurde mittels einer Überarbeitung der städtebaulichen Entwicklungskonzeption 2006 im Jahr 2011 Rechnung getragen.

Im neuen städtebaulichen Rahmenplan wurden nunmehr folgende Vorgaben definiert:

- Für das Kasernengelände wird eine Flächenverteilung im Verhältnis 1/3 zu 2/3 in Bezug auf Wohnnutzungen und sog. hochschulaffine Nutzungen angestrebt. Eine Beeinträchtigung der umgebenden Wohnnutzung ist zu vermeiden. Die Höhenentwicklung insbesondere der gewerblich genutzten Gebäude ist dem Umfeld angepasst zu gestalten.
- Der überwiegende Teil der Flächen für hochschulaffine Nutzungen ist schwerpunktmäßig für dienstleistungsorientiertes, insbesondere hochschulaffines Gewerbe, u.a. auch für die Neugründung von Firmen durch Hochschul-Mitarbeiter oder Absolventen sowie die Ausgründung von Hochschulinstituten vorgesehen.
- Auf dem Kasernengelände sollen Flächen für die Errichtung von Studentenwohnungen vorgehalten werden (die planungsrechtliche Umsetzung erfolgte bereits im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 01.121 - An der Hochschule -).
- Zur Versorgung des gesamten Stadtquartiers ist die Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimentsmarktes vorgesehen (die planungsrechtliche Umsetzung erfolgte bereits im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 01.121 - An der Hochschule -).

5. Inhalt des Bebauungsplans

5.1. Erschließung

Das Gelände liegt im östlichen Stadtgebiet in ca. 1,5 km Entfernung zur Hammer Innenstadt und damit in einer fahrradfreundlichen Entfernung zum Stadtzentrum. Über die in unmittelbarer Nähe des Geländes verlaufenden L 736 (Ostenallee) und K 28 (Soester Straße) sind die Bundesstraßen B 61 und B 63 sowie die Autobahnen A 1 und A 2 gut zu erreichen. Auf der Marker Allee verkehren die Buslinien 6 (Hbf. / Willy-Brandt-Platz - Ostwennemar – Werries / Maximilianpark), 28 (Werries - Braam - Dinker - Soest) und 33 (Hbf. / Willy-Brandt-Platz – Werries / Maximilianpark – Uentrop / Kirche). Damit ist eine sehr gute Erschließung des Standortes durch den öffentlichen Personennahverkehr gewährleistet.

Haupteerschließungsstraßen für die Ost-West-gerichteten Verkehre zum Planstandort sind neben der Kreisstraße Marker Allee vor allem auch die als Landesstraße klassifizierte Ostenallee. Zwischen Marker Allee und Ostenallee gibt es mehrere Querverbindungen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes – im Westen Josef-Schlichter Allee und im Osten Ahseufer und Soester Straße (K26). Der Standort Paracelsus ist über die Marker Allee als Hauptfrequenzträger und die Vielzahl der umliegenden Straßenzüge leistungsfähig in das

städtische Verkehrsnetz eingebunden. Insofern ist davon auszugehen, dass es in der Josef-Schlichter-Allee, in der Straße Ahseufer und der Soester Straße nicht zu deutlich stärkeren Verkehrsbelastungen kommen wird. Das umliegende Straßennetz bleibt unverändert, u.a. wird die Weidekampstraße Sackgasse bleiben.

Die Anbindung des Büro- und Dienstleistungsquartiers erfolgt aus verkehrsfunktionalen Gründen mit der Zufahrt zur Hochschule gebündelt in einem Knotenpunkt. Das interne Erschließungssystem (bestehend aus den Planstraßen A und B im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 01.121 - An der Hochschule - sowie den Planstraßen C, D und E im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal -) ist im Separationsprinzip mit einseitigem Fußweg geplant. Die Fahrbahn erhält eine Breite von 5,50 m. Daran anschließend folgt ein 2,0 m breiter Längsparkstreifen sowie ein 2,50 m breiter Fußweg. Die Planstraßen B, C, D und E bilden zusammen einen Erschließungsring.

Das Wohnquartier wird über die Verlängerung des Peter-Röttgen-Platzes erschlossen (Planstraße F). Von der Planstraße F (Breite 8,50 m) zweigen zwei weitere Planstraßen, G und I (Breite 5,50 m) ab, die mit der verbindenden Planstraße H (Breite 8,50 m) eine Ringerschließung bilden. Es ist geplant, die Straßen als verkehrsberuhigten Bereich im Mischsystem auszubilden.

Das Dienstleistungsquartier und das Wohnquartier sollen über einen gebietsmittigen Fuß- und Radweg von der Planstraße B über die Planstraße D hinweg bis zur Planstraße F miteinander verbunden werden. Eine Wegeverknüpfung beider Baugebiete für den motorisierten Verkehr ist nicht vorgesehen.

Verkehrsuntersuchung für das gesamte Kasernen-Areal

Die Ansiedlung neuer Nutzungen auf dem Kasernen-Areal muss verkehrsverträglich erfolgen. Im Rahmen einer durchgeführten Verkehrsuntersuchung¹ wurde zu diesem Zweck die heutige Vorbelastung der Marker Allee ermittelt und mit den Neuverkehren der geplanten Nutzungen zu maßgebenden Prognose-Verkehrsbelastungen überlagert. Auf der Basis der Prognose-Frequenzen wurde dann die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität des zentralen Erschließungsknotenpunktes zwischen der Marker Allee und den Zufahrten zur Fachhochschule und dem Untersuchungsgebiet bewertet.

In der verkehrstechnischen Gesamtbetrachtung ergeben sich für den unmittelbar betroffenen Knotenpunkt Marker Allee / Zufahrt Fachhochschule / Zufahrt Paracelsus Kaserne folgende Bewertungen:

- In den wartepflichtigen Einzelströmen ergeben sich für den Lastfall „Vorbelastung“ (d.h. nur mit Realisierung der geplanten Fachhochschule) in allen untersuchten Stundenintervallen mit mittleren Wartezeiten in einer Größenordnung von maximal ca. 20 sec/Fz oder deutlich darunter geringe Werte. Es treten allenfalls kurzfristige Stauscheinungen auf, die jedoch weder hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellen. Die Verkehrsqualität ist in allen Verkehrsströmen zumindest als gut (Stufe B) zu bezeichnen.
- Mit der zusätzlichen Entwicklung des Gebietes der Paracelsus Kaserne wird sich an dem guten Verkehrsablauf in den Morgenstunden und auch am frühen Nachmittag keine spürbare Veränderung einstellen. Lediglich für den Linkseinbiegestrom aus der südlichen Zufahrt der Fachhochschule wird sich die Verkehrsqualität ab ca. 16.00 Uhr mit der Stufe C (befriedigend) und ab ca. 17.00 Uhr mit der Stufe D (ausreichend) verschlechtern.
- Für alle Lastfälle wird in allen wartepflichtigen Einzelströmen der Schwellenwert einer akzeptablen Verkehrsqualität von 45 sec mittlerer Wartezeit pro Fahrzeug deutlich unterschritten.
- Die Betrachtung der jeweils kombinierten Fahrspuren als Mischströme lässt in beiden Linksabbiegeströmen der Marker Allee keine signifikant spürbaren Wartezeiten erkennen.
- In allen wartepflichtigen Verkehrsströmen ergeben sich deutliche Kapazitätsreserven.

¹ ambrosius blanke Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung: Entwicklungskonzept Paracelsus Kaserne Hamm – Verkehrsuntersuchung, Bochum, Oktober 2012

- Der Knotenpunkt Marker Allee / Zufahrt Fachhochschule / Zufahrt Paracelsus Kaserne ist auch unter den PROGNOSE-Verkehrsbelastungen mit einer Vorfahrtregelung als deutlich ausreichend leistungsfähig einzustufen.
- An den Knotenpunkten Ostentalallee / Josef-Schlichter-Allee, Josef-Schlichter-Allee / Peter-Röttgen-Platz und Marker Allee / Josef-Schlichter-Allee sind keine Änderungen der bestehenden Bau-/Betriebsform vorgesehen. An diesen Knotenpunkten sind auch ohne detaillierte Leistungsnachweise, gestützt auf Beobachtungen vor Ort, aufgrund relativ geringer Vorbelastungen und vorhabenbezogener Zusatzverkehre keine signifikant spürbaren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität zu erwarten.

In einer ergänzenden Stellungnahme² zur Verkehrsuntersuchung wurde der Fall einer Erhöhung der ursprünglichen Annahme von 50 geplanten auf nunmehr potentiell 100 entstehende Wohneinheiten überprüft (vergl. Kapitel 5.2.1). Die Mehrverkehre, die durch eine mögliche Verdoppelung der Anzahl von Wohneinheiten entstehen, sind vergleichsweise gering. Unter Berücksichtigung der geringen Vorbelastung des Peter-Röttgen-Platzes und der deutlich ausreichenden Kapazitäten der Josef-Schlichter-Allee sind keine signifikant spürbaren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität an den unmittelbar betroffenen Verkehrsanlagen zu erwarten. Die Unterbringung von 100 Wohneinheiten im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 01.122 ist somit aus verkehrlicher Sicht verträglich.

5.2. Bauliche Nutzung

5.2.1. Art der Nutzung

Aufgrund ihrer unmittelbaren räumlichen Nähe zum neuen Standort der Hochschule Hamm-Lippstadt, jedoch auch vor dem Hintergrund ihrer Lage in der östlichen Peripherie der Hammer Innenstadt weist das Areal der ehemaligen Paracelsus Kaserne eine einzigartige Wertigkeit im Hinblick auf seine besondere Entwicklungsfähigkeit für hochwertige gewerbliche Nutzungen auf. Die Wertigkeit der Flächen wurde bereits im Zuge der Erstellung der Rahmenplanung 2011 deutlich herausgearbeitet und mündet hier in die übergeordnete städtebauliche Zielsetzung, einen wesentlichen Teil des Geländes für eindeutig hochschul-affine Nutzungen vorzuhalten. Damit kann ein wichtiger örtlicher Impuls in Richtung der Entstehung hochwertiger Arbeitsplätze im Bereich von Forschung, Lehre, Entwicklung oder Wissens- und Technologietransfer erzeugt und eine Sogwirkung zugunsten der Ansiedlung von weiteren zukunftsorientierten Betrieben und Einrichtungen in Hamm initiiert werden.

Im Sinne der konkreten planungsrechtlichen Umsetzung dieser städtebaulichen Zielsetzung des „Rahmenplans Paracelsus Kaserne 2011“ wird der südliche Bereich des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 01.122 als Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Das Sondergebiet wird in die Baugebiete SO1 und SO2 unterteilt. Dabei wird den dezidiert hochschulnahen Nutzungen im SO1-Gebiet ca. 70 % des gesamten Sondergebietes zugeordnet. Im SO2-Gebiet sollen auf den verbleibenden ca. 30 % über hochschulnahe Betriebe hinaus auch sonstige entwicklungs- und technologieorientierte Betriebe ohne spezielle Hochschulverbundenheit sowie Einrichtungen für Schulung und Fortbildung zulässig sein.

Sondergebiet SO1:

Das Sondergebiet SO1 erhält dementsprechend die Zweckbestimmung „Hochschulnahes, forschungs-, entwicklungs- und technologieorientiertes Gewerbe / Hochschule“. Das Gebiet dient der Unterbringung von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sowie Einrichtungen, die mit Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz in Forschung, Lehre, Entwicklung oder Wissens- und Technologietransfer kooperieren. Es dient darüber hinaus auch der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen aller Art von Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz.

² ambrosius blanke Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung: Entwicklungskonzept Paracelsus Kaserne Hamm – Ergänzende Stellungnahme zur Verkehrsuntersuchung mit Stand Okt. 2012, Bochum, Mai 2013

Zusätzlich sind im SO1-Gebiet Zentralparkplätze bzw. Zentralparkhäuser mit ober- und unterirdischen Stellplätzen zulässig. Es sind nur Anlagen und Einrichtungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Zulässig sind als Hauptnutzungen:

- Büro- und Verwaltungsgebäude sowie sonstige Gebäude und Anlagen von Gewerbebetrieben einschließlich der zugehörigen Forschungs-, Versuchs- und Entwicklungsanlagen, Bildungseinrichtungen und Dienstleistungsbetriebe, die mit Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz in Forschung, Lehre, Entwicklung oder Wissens- und Technologietransfer kooperieren,
- Gebäude, bauliche Anlagen und sonstige Anlagen und Einrichtungen von Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz
- Zentralparkplätze bzw. Zentralparkhäuser mit ober- und unterirdischen Stellplätzen.

Ausnahmsweise zulässig sind als untergeordnete Nutzungen:

- Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die der Versorgung des Plangebietes sowie des Hochschulquartiers dienen,
- Gastronomiebetriebe, die der Versorgung des Plangebietes sowie des Hochschulquartiers dienen,
- Dienstleistungseinrichtungen, die o.g. Hauptnutzungen direkt funktional zugeordnet und räumlich untergeordnet sind.

Sondergebiet SO2:

Das Sondergebiet SO2 erhält die Zweckbestimmung „Wissenschafts- und Bildungspark“. Das Gebiet dient der Unterbringung von entwicklungs- und technologieorientierten Betrieben und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Darüber hinaus sind Zentralparkplätze bzw. Zentralparkhäuser mit ober- und unterirdischen Stellplätzen zulässig. Es sind nur Anlagen und Einrichtungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Zulässig sind als Hauptnutzungen:

- Forschungs- Versuchs-, Entwicklungs- und Fertigungsanlagen einschließlich der zugehörigen Büro- und Verwaltungsbereiche sowie Einrichtungen für Schulung und Fortbildung.
- Gebäude, bauliche Anlagen und sonstige Anlagen und Einrichtungen von Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz und von Forschungsinstituten,
- Zentralparkplätze bzw. Zentralparkhäuser mit ober- und unterirdischen Stellplätzen.

Ausnahmsweise zulässig sind als untergeordnete Nutzungen:

- Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die der Versorgung des Plangebietes sowie des Hochschulquartiers dienen,
- Gastronomiebetriebe, die der Versorgung des Plangebietes sowie des Hochschulquartiers dienen,
- Dienstleistungseinrichtungen, die o.g. Hauptnutzungen direkt funktional zugeordnet und räumlich untergeordnet sind.

Die Festsetzung der Zweckbestimmungen folgt damit der städtebaulichen Zielsetzung, die Flächen der ehemaligen Paracelsus Kaserne als hochwertige Dienstleistungs- und Büro-Adresse zu entwickeln. Das Plangebiet eignet sich besonders für die Ansiedlung von hochschulverbundenen bzw. -nahen Instituten und Büros. Bei Bedarf ist hier auch die bauliche Entwicklung von Zentralparkplätzen und Zentralparkhäusern möglich. Diese Nutzungen werden dementsprechend als Hauptnutzung festgesetzt. Als Nebennutzungen sind darüber hinaus Dienstleistungsbetriebe denkbar, die den Hauptnutzungen funktional und räumlich zugeordnet sind. Zu solchen Betrieben zählt z.B. ein Copy-Shop. Wünschenswert ist weiterhin die Belegung des Quartiers durch Cafés und Restaurants sowie durch Dienstleistungsbetriebe, die soziale, gesundheitliche und sportliche Angebote für das Plangebiet und das Hochschulgebiet anbieten. Denkbar sind hier z.B. Kindertagesstätten für Hochschulangehörige, Anlagen für gesundheitsfördernde Angebote im Rahmen des Hochschulsports (Fitness, Yoga, Wellness). Diese Nebennutzungen sollen jedoch gegenüber der Hauptnutzung untergeordnet bleiben und sind daher nur ausnahmsweise zulässig. Einzelhandelsbetriebe sollen im

Plangebiet nicht zugelassen werden, um den Handel entsprechend des Einzelhandelskonzepts in den ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereichen zu konzentrieren.

Allgemeines Wohngebiet (WA):

Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) gemäß § 4 BauNVO im nördlichen Teil des Plangebiets dient naturgemäß in erster Linie der planungsrechtlichen Bereitstellung von Bauflächen für den Wohnungsbau. Dennoch bleiben quartiersbezogene Möglichkeiten zu kleinteiligen funktionalen Mischungen zulässig. In diesem Sinne erfolgt eine klarstellende Akzentuierung durch den Ausschluss der im Allgemeinen Wohngebiet laut § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungskategorien:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

sowie durch den Ausschluss der im Allgemeinen Wohngebiet laut § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungskategorie:

- nicht störende Handwerksbetriebe.

Somit sind im Allgemeinen Wohngebiet folgende Nutzungen allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Das Allgemeine Wohngebiet wird unterteilt in das WA1-Gebiet, in dem die Errichtung von freistehenden Einfamilienhäusern vorgesehen ist und in das WA2-Gebiet, in dem vornehmlich Etagenwohnungen in freistehenden Mehrfamilienhäusern entwickelt werden sollen.

In einer ersten - auf der städtebaulichen Rahmenplanung von 2011 basierenden - investorenseitigen Entwicklungskonzeption wurde die Entstehung von insgesamt 50 Eigenheimen im nördlichen Teil der ehemaligen Kasernenfläche angedacht. Im Zuge der weiteren Plan Konkretisierung hat sich aufgrund der sich abzeichnenden Nachfragesituation gezeigt, dass das örtliche Angebot an Wohnbauflächen auch Möglichkeiten im Bereich der Errichtung von Eigentums- und Mietwohnungen (WA2-Gebiet) eröffnen sollte. Daher schafft der vorliegende Bebauungsplan Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - nunmehr die noch immer mit dem städtebaulichen Umfeld kompatiblen planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von insgesamt ca. 100 Wohneinheiten.

5.2.2. Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB wird i. V. m. § 16 BauNVO im Plangebiet festgesetzt:

- Eine Grundflächenzahl (GRZ),
- eine Geschossflächenzahl (GFZ),
- die Anzahl der zulässigen Geschosse und
- die zulässigen Höhen baulicher Anlagen.

In den Sonstigen Sondergebieten wird eine GRZ von 0,8 - entsprechend der zulässigen Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für solche Gebiete - festgesetzt. Zur Berechnung der GRZ dürfen die den Sondergebieten zugeordneten privaten Grünflächen mit als Grundstücksfläche herangezogen werden. Die Gebäude sind mit höchstens drei Vollgeschossen zu errichten, wobei im westlichen und östlichen Planbereich, angrenzend an die Wohnbebauung Weidekampstraße und Ahseufer, höchstens zwei Vollgeschosse zulässig sind. Dabei dürfen zusätzliche Dachgeschosse als Staffelgeschosse (= Nichtvollgeschosse) errichtet werden, so dass die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 13,0 m für die dreigeschossigen Gebäude in den Baufeldern außerhalb des Erschließungsringes, auf 16,0 m für die dreigeschossigen Gebäude innerhalb des Erschließungsringes und auf 9,0 m für die zweigeschossigen Gebäude festgesetzt wird. Als unterer Bezugspunkt der Gebäudehöhenfestsetzung gilt die Höhe des Straßenrandes der das jeweilige Gebäude erschließenden Planstraße. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf durch untergeordnete Gebäudeteile (technisch

notwendige Dachaufbauten) überschritten werden. Diese müssen, damit sie aus der Nähe städtebaulich nicht in Erscheinung treten, mindestens um ihre Höhe vom Gebäuderand zurücktreten. Die Festsetzung der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse in Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe gewährleistet die städtebauliche Einbindung des Sondergebietes in die Umgebung. Zusätzlich zu den im Bebauungsplan festgesetzten Vollgeschossanzahlen ist (unter Berücksichtigung der zusätzlich fixierten maximalen Gebäudehöhe) lediglich noch die Entstehung eines von allen Gebäudeseiten zurücktretenden Staffelgeschosses (kein Vollgeschoss) zulässig.

Die maximal zulässige GFZ wird auf 2,4 - entsprechend der zulässigen Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für solche Gebiete - festgesetzt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird eine GRZ von 0,4 - entsprechend der zulässigen Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für solche Gebiete - festgesetzt. Zur Berechnung der GRZ dürfen die den Wohngebieten zugeordneten privaten Grünflächen mit als Grundstücksfläche herangezogen werden. Es erfolgen nach Baugebiet differenzierte Festsetzungen zur Geschossigkeit und zu Trauf- und Firsthöhen bzw. maximale Gebäudehöhen. Die Firsthöhen beziehen sich dabei auf Gebäude mit Sattel-, Pult- oder Zeltdächern, während die maximalen Gebäudehöhen für Flachdachgebäude gelten.

Im WA 1-Gebiet, das an die Wohnbebauung Ostenallee und Ahseufer angrenzt, wird zwingend eine zweigeschossige Bebauung festgesetzt, damit ein städtebaulich einheitliches Bild des Einfamilienhausgebietes entsteht. Für die Traufhöhen werden Ober- und Untergrenze definiert. Die Traufhöhe der Gebäude wird auf mindestens 6,0 m und maximal 7,50 m festgesetzt, um den jeweiligen Bauherren im Rahmen der Zweigeschossigkeit einen Gestaltungsfreiraum in Bezug auf Gebäudeeingangshöhe und Geschosshöhe einzuräumen. Zusätzlich wird eine maximale Firsthöhe / Gebäudehöhe von 12,50 m bestimmt, die die Gesamthöhe der Wohngebäude einschränkt. Die festgesetzte Gesamthöhe der Gebäude lässt die Anlage eines zusätzlichen Dachgeschosses (ausgebautes Dachgeschoss bei Gebäuden mit geneigtem Dach / Staffelgeschoss bei Flachdachgebäuden) als Nichtvollgeschoss zu.

Im WA 2-Gebiet, welches an den Peter-Röttgen-Platz, das Sondergebiet und die Wohnbebauung Ahseufer angrenzt, wird eine mindestens zweigeschossige und höchstens dreigeschossige Bebauung festgesetzt. Die Traufhöhe der Gebäude wird auf maximal 10,50 m festgesetzt, die maximale Gebäudehöhe auf 13,0 m. Auch hier ist die Anlage eines zusätzlichen Dachgeschosses als Nichtvollgeschoss möglich. Angrenzend an die Wohnbebauung Ahseufer ist ein Teil des WA2-Gebietes nur zweigeschossig und mit einer maximalen Traufhöhe von 7,50 m sowie einer maximalen Gebäudehöhe von 9,0 m zulässig. Als unterer Bezugspunkt der Gebäudehöhenfestsetzung gilt die Höhe des Straßenrandes der das jeweilige Gebäude erschließenden Planstraße. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf auch hier durch untergeordnete Gebäudeteile überschritten werden. Durch diese Festsetzungen wird gewährleistet, dass sich die Gesamthöhe der Bebauung in den WA-Gebieten in die umgebende Wohnbebauung einfügt. Die maximal zulässige GFZ wird auf 0,8 beim WA 1-Gebiet festgesetzt und entspricht damit der festgesetzten Zweigeschossigkeit. Im WA 2-Gebiet wird eine GFZ von 1,2 - entsprechend der festgesetzten maximalen Dreigeschossigkeit und der zulässigen Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für solche Gebiete - festgesetzt.

Die zuvor erläuterten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung verfolgen insgesamt die Zielsetzung der Gewährleistung einer homogenen Höhenentwicklung innerhalb des Plangebiets. Sie tragen ferner zur Entstehung einer ausgeglichenen Dachlandschaft bei und sorgen für angemessene Übergänge zur Umgebungsbebauung und somit für eine Gesamtintegration der Neubebauung in das durch Wohnquartiere unterschiedlichster Ausprägung gekennzeichnete städtebauliche Umfeld.

5.3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen / Bauweise

Das Plangebiet ist gegliedert in überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB. Die überbaubare Fläche wird gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen definiert und zwecks flexibler Möglichkeiten bei der späteren Grundstücksaufteilung in großen, zusammenhängenden Baufeldern festgesetzt.

Für die Sonstigen Sondergebiete wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt (offene Bauweise mit der Abweichung, dass Gebäudelängen über 50 m zulässig sind). Diese Festsetzung gewährleistet, dass ein Dienstleistungsquartier mit großmaßstäblichen Baukörpern in dennoch aufgelockerter Bauweise entwickelt werden kann. Im Allgemeinen Wohngebiet wird ebenfalls die offene Bauweise festgesetzt, wobei hier -einem klassischen Wohngebiet entsprechend - gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO nur Einzelhäuser zulässig sind.

5.4. Mindestbreite von Grundstücken

Für das WA 1-Gebiet wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB festgesetzt, dass die Baugrundstücke eine Mindestbreite von 18,0 m aufweisen müssen. Die Festsetzung soll vermeiden, dass das Gebiet zu dicht bebaut wird. Städtebaulich erwünscht ist ein großzügig durchgrüntes und belichtetes Wohngebiet.

5.5. Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Für beide Allgemeine Wohngebiete wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden festgesetzt. Das WA1-Gebiet soll vornehmlich der Bereitstellung von Wohnraum im Einfamilienhausbereich dienen, insofern sind hier pro Wohnhaus höchstens zwei Wohnungen zulässig. Im WA2-Gebiet hingegen sollen vorwiegend Mehrfamilienhäuser entstehen. Hier sind pro Wohnhaus maximal acht Wohnungen zulässig. Ausreichende Stellplätze müssen auf den Privatflächen im Rahmen der Baugenehmigung nachgewiesen werden. Durch die Begrenzung der höchstzulässigen Zahl von Wohnungen wird verhindert, dass Appartementhäuser entstehen, die eine zu starke Verdichtung des Wohngebietes und damit auch eine stärkere Frequentierung durch Pkw bewirken würden.

5.6. Stellplätze und Garagen

Zur Herstellung einer städtebaulichen Ordnung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind Stellplätze, Garagen und Carports gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Fläche und den dafür gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung St / Ga zulässig.

Garagen und Carports müssen mit ihren Frontseiten mindestens einen Abstand von 5,0 m zur vorderen erschließenden Straßenbegrenzungslinie einhalten. Die Zufahrt zu den Garagen darf dabei als Stellplatz genutzt werden.

5.7. Verkehrsflächen

Die Planstraßen C, D und E innerhalb der Sonstigen Sondergebiete werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsflächen mit einer Breite von 10,0 m festgesetzt. Die Straßenaufteilung erfolgt im Separationsprinzip: Die Fahrbahn erhält eine Breite von 5,50 m. Daran einseitig anschließend folgt ein 2,0 m breiter Längsparkstreifen für Besucher sowie ein 2,50 m breiter Fußweg.

Die Planstraßen F, G, H und I werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ mit einer Breite von 8,50 m (Planstraßen F und H) und 5,50 m (Planstraßen G und I) festgesetzt. Die Straßen werden als Mischverkehrsflächen niveaugleich ausgeführt. Besucherparkplätze sind in den Planstraßen F und H beidseitig alternierend in Längsaufstellung vorgesehen. Zur Herstellung einer städtebaulichen Ordnung im Straßenraum des WA1-Gebietes sowie zur Bereitstellung ausreichender Besucherparkplätze ist pro Baugrundstück im zeichnerisch festgesetzten Bereich nur ein Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche in einer maximalen Breite von 3,0 m zulässig. In den Allgemeinen Wohngebieten wurde ein Stellplatzschlüssel von einem Besucherparkplatz pro drei Wohneinheiten angenommen. Die geplante Anordnung der Besucherparkplätze innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen ist im Bebauungsplan ohne Festsetzungscharakter dargestellt.

Der von der Planstraße B bis zur Planstraße F vorgesehene Fuß- und Radweg wird als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ mit einer Breite

von 3 bis 4 m festgesetzt. Im Bereich des Anschlusses an die Planstraße F wird „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, weil dort auch private Stellplätze erschlossen werden. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche erfolgt ein Versprung des Fuß- und Radweges. Um die Ausbildung des Versprungs dem späteren Ausbau der öffentlichen Grünfläche anzupassen, wird der Wegeverlauf dort nur als Vorschlag eingetragen. Zwei weitere Wege gewährleisten die Durchlässigkeit des Wohngebietes für Fußgänger- und Radfahrer und binden an die südlich angrenzende öffentliche Grünfläche an: Ein 1,50 m breiter Gehweg (im Bebauungsplan durch eine mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Fläche gekennzeichnet) führt im westlichen Bereich der Planstraße F zur Parkanlage; ein weiterer 3,0 m breiter Fuß- und Radweg führt am Ostende der Planstraße F zum Spielplatz.

Die innerhalb der öffentlichen Grünflächen im Bebauungsplan schematisch/nachrichtlich dargestellten Wegeverbindungen deuten die beabsichtigte Erschließung (für Fußgänger und Radfahrer) der Grünbereiche an. Mit der Durchwegung der Flächen wird gleichzeitig die Zielsetzung ihrer Belegung und Funktionalisierung (als nutzbare Parkanlage und Spielplatz) verfolgt.

5.8. Grünflächen

Im Übergang der Sonstigen Sondergebiete zur westlich und östlich angrenzenden Nachbarbebauung sowie angrenzend an den öffentlichen Fuß- und Radweg werden private und öffentliche Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt, um eine ansprechende Grüngestaltung in diesen Bereichen sicherzustellen. Die privaten Grünflächen werden den jeweils angrenzenden Grundstücksflächen der Baugebiete zugeordnet und dürfen somit zur Berechnung der GRZ mit herangezogen werden. Die festgesetzte öffentliche Grünfläche soll der Unterbringung eines Spielplatzes des Typs B dienen. Die Anlage von Wegen innerhalb der Grünflächen ist zulässig. Die zu erhaltenden Grünstrukturen entlang des WA1- und des WA2-Gebietes werden ebenfalls als private Grünfläche festgesetzt. Sie dienen als Gartenland und dürfen somit zur Berechnung der GRZ mit herangezogen werden.

5.9. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Der 1,50 m breite Gehweg im westlichen Bereich der Planstraße F (WA2-Gebiet) wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit belastet. In diesem Bereich soll ein Weg mit „halböffentlichem“ Charakter die südlich angrenzende Parkanlage erschließen.

Zugunsten der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger wird eine Fläche zwischen Planstraße F und Planstraße D mit einer Breite von insgesamt 8,0 m mit einem Geh-, Fahr- und Leistungsrecht belastet. Im Bedarfsfall soll ein Befahren mit Saug- und Spülfahrzeugen möglich sein.

5.10. Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

In den WA2-Gebieten wird eine Dachbegrünung der Flachdächer der jeweils obersten Geschosse sowie der Garagendächer gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt. Die Flächen sind extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Gründächer speichern das Regenwasser und geben es erst mit zeitlicher Verzögerung wieder ab. Die dabei eintretende Verdunstung des Regenwassers trägt zur Kühlung bei und hat damit positive Auswirkungen auf das Kleinklima.

Entlang der im Plan besonders gekennzeichneten Grundstücksgrenzen sind die dort vorhandenen Bäume und Sträucher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zu erhalten, mit Anpflanzungen zu ergänzen und dauerhaft zu pflegen. Ziel dieser Festsetzung ist die Erhaltung bzw. Ergänzung des Sichtschutzes zwischen den vorhandenen Wohngebieten und dem Neubaugebiet. Um eine sinnvolle Pflanzdichte sowie dauerhafte Standfestigkeit des Gehölzstreifens zu gewährleisten, dürfen abgängige Bäume und Sträucher entfernt werden. Entstehende Lücken sind durch fachgerechte Ergänzungsanpflanzungen unter Beachtung der Anlage III. (Pflanzenartenliste) der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wieder zu schließen. So sollen auch Fehlstellen der derzeitigen Grünstrukturen durch eine ergänzende Be-

grünung aufgefüllt werden. Dementsprechend wird hier gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB die Anpflanzung und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Ergänzend zu dieser Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 01.122 ist beabsichtigt, die konkrete Umsetzung der entsprechenden fachgerechten Pflege- und Ergänzungsmaßnahmen mit dem Flächeneigentümer/Investor im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages sicherzustellen.

Die beabsichtigten Maßnahmen stellen sich wie folgt dar:

Im Bereich der Grünflächen entlang der Nordgrenze des Bebauungsplangeltungsbereichs sind Solitärbäume und Einzelsträucher anzupflanzen:

- 5 Hainbuchen (*Carpinus betulus*)
- 4 Ebereschen (*Sorbus aucuparia*)
Pflanzqualität: Hochstämme, 3x verpflanzt, m.Db., StU 16-18
Pflanzabstand: ca. 6 - 8 m
- 4 Stk. Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- 3 Stk. Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*)
Pflanzqualität: Sträucher; 2xv. 60-100 o.B.

Im Bereich der Grünflächen entlang der Ostgrenze des Bebauungsplangeltungsbereichs sind Solitärbäume anzupflanzen:

- 4 Hainbuchen (*Carpinus betulus*)
- 4 Ebereschen (*Sorbus aucuparia*)
- 2 Stiel-Eichen (*Quercus Robur*)
- 2 Feldahorn
Pflanzqualität: Hochstämme, 3x verpflanzt, m.Db., StU 14-16
Pflanzabstand: ca. 6 - 8 m

Im Bereich der Grünflächen entlang der Westgrenze des Bebauungsplangeltungsbereichs sind Solitärbäume anzupflanzen:

- 3 Rotbuchen (*Fagus sylvatica*)
Pflanzqualität: Hochstämme, 3x verpflanzt, m.Db., StU 18-20

5.11. Örtliche Bauvorschriften

Wesentliche städtebauliche Gestaltungselemente sind bereits durch die oben dargelegten Festsetzungen zur Geschossigkeit, zur Gebäudehöhe, zur Bauweise und zu den überbaubaren Flächen bestimmt. Darüber hinaus beschränken sich die gestalterischen Regelungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m § 86 BauO NRW auf wenige Rahmenfestsetzungen, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gesichert werden soll.

Bezüglich der äußeren Gestaltung baulicher Anlagen wird lediglich im WA 2-Gebiet und den SO-Gebieten eine Dachform festgesetzt. Es ist ausschließlich das Flachdach zulässig. Im WA1-Gebiet wird die Dachform weitgehend offen gelassen, damit den Bauherren ein Gestaltungsspielraum bei der Verwirklichung ihres Wohnhauses bleibt. Es sind Flachdächer, Satteldächer, Zeltdächer und Pultdächer zulässig. Als Dacheindeckung dürfen nur anthrazitfarbene und schwarze Dachziegel / Betonpfannen verwendet werden. Glänzende oder farblich unterschiedliche („geflämmte“) Dacheindeckungen sind nicht zulässig. Die Festsetzungen zur Dachgestaltung dienen dazu, eine möglichst einheitliche Dachlandschaft im WA1-Gebiet zu erhalten. Außerdem darf der Holzanteil der Fassade des Hauptbaukörpers im WA1-Gebiet max. 50 % betragen. Die Festsetzung soll verhindern, dass im Baugebiet Holzhäuser entstehen, die sich in die Umgebung gestalterisch nicht gut einfügen würden.

Die nachfolgenden Festsetzungen von Bepflanzungen dienen einerseits der Eingrünung des Plangebietes nach außen und andererseits der Grüngestaltung innerhalb des Gebietes. Im WA 2-Gebiet sind Abstellplätze für Müllbehälter einzugrünen, z.B. durch Rankkonstruktionen unter Verwendung von Rank- und Kletterpflanzen. Vorgärten dürfen in den WA-Gebieten nicht als Stellplätze oder als Lagerplatz benutzt werden; sie sind grundsätzlich gärtnerisch zu gestalten. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind gesondert als Stellplatzanlagen festgesetzte Flächen und Garagenzufahrten, die als Stellplatz genutzt werden dürfen.

Im WA 1-Gebiet sind Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen nur als Schnitthecke bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Diese Höhe gewährleistet die Herstellung eines

Sichtschutzes für Wohngärten, die an den öffentlichen Straßenraum angrenzen. Zäune dürfen dabei nur auf der Innenseite der Hecken errichtet werden.

In den SO-Gebieten sind Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen, zu den privaten Grünflächen entlang des festgesetzten Fuß- und Radweges und zu der öffentlichen Grünfläche nur als geschnittene Laubhecken zulässig. Hier ist eine maximale Höhe von 0,80 m einzuhalten. Ziel dieser Festsetzung ist, dass sich das Sondergebiet zum Straßenraum und zu den öffentlich zugänglichen Grünflächen hin einerseits eingegrünt, aber dennoch offen präsentiert. Die Schnithecken sollen nicht direkt an den Fuß- und Radweg gepflanzt werden, sondern in Abgrenzung der festgesetzten Sondergebiete und der den Weg begleitenden privaten Grünflächen.

Zur Stellplatzbegrünung sind auf Stellplatzanlagen in den SO-Gebieten je fünf angefangene Stellplätze zwischen den Stellplätzen oder bei einreihigen Stellplatzanlagen auch hinter den Reihen ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dabei sind begrünte Baumscheiben oder durchgängige Pflanzflächen anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

6. Natur und Umwelt

6.1. Rechtliche Grundlage / Verfahren

Gemäß § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie des Klimas zu berücksichtigen.

Die Aufstellungsverfahren für die beiden das Kasernen-Areal betreffenden Bebauungspläne 01.121 und 01.122 sollen auf der Grundlage des § 13a BauGB (Bebauungsplan für die Innenentwicklung) durchgeführt werden. Da die Festsetzung einer Grundfläche (im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO) von insgesamt mehr als 20.000 m² für das gesamte Kasernen-Areal zu erwarten ist, musste gemäß § 13 a Abs. 2 Ziffer 2 BauGB eine „Vorprüfung des Einzelfalls“ durchgeführt werden. Mittels dieser Prüfung war zu klären, ob die beiden Bebauungspläne (gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB) abwägungsrelevante erhebliche Umweltauswirkungen haben. Käme die Prüfung zu dem Ergebnis, dass dies der Fall ist, wäre die Anwendung des § 13 a BauGB ausgeschlossen. In diesem Fall wären die Bebauungspläne im „förmlichen Verfahren“ aufzustellen.

Bebauungspläne für die Innenentwicklung unterliegen keiner förmlichen Umweltprüfung und auch von der Erstellung eines Umweltberichts ist nach § 13 Abs. 3 BauGB abzusehen. Das Erfordernis der Anwendung der Eingriffsregelung entfällt ebenfalls. Dennoch sind die umweltrelevanten Auswirkungen zu beachten.

6.2. Vorprüfung des Einzelfalls

Die Gemeinde hat bei der Vorprüfung des Einzelfalls überschlägig abzuschätzen, ob der Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Die anzuwendenden Prüfkriterien sind der Anlage 2 des Baugesetzbuches zu entnehmen. Es sind grundsätzlich nur erhebliche Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. Die Vorprüfung hat nicht das Ziel, mit einer in Einzelheiten gehenden Untersuchung das Vorliegen erheblicher Umweltauswirkungen abschließend festzustellen.

Die Vorprüfung des Einzelfalls³ kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Als wesentliche Auswirkung ist neben zusätzlichen Verkehrsströmen, die jedoch akzeptabel abgewickelt werden können, und einer teilweisen Inanspruchnahme vorhandener Vegetationsstrukturen vor allem die Zunahme von Grün- und Freiflächen aufgrund von Entsiegelungsmaßnahmen zu nennen, die sich positiv auf sämtliche Umweltschutzgüter auswirkt. Mit den vorgesehenen Nutzungen im Bebauungsplangebiet sind voraussichtlich keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Vor diesem Hintergrund kann die Auf-

³ Herbstreit Landschaftsarchitekten: B-Plan 01.121 und B-Plan 01.122 – Neuplanung im Bereich der ehemaligen Paracelsus Kaserne, Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB, Bochum, September 2012

stellung der oben genannten Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt werden.

Die tabellarische Auswertung gemäß Anlage 2 BauGB ist der Begründung als Anhang 2 angefügt.

6.3. Minimierungsmaßnahmen

Als Minimierungsmaßnahmen des Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - sind die o.g. Dachbegrünungen sowie die nachfolgend dargestellten Maßnahmen zum Artenschutz zu nennen.

6.4. Artenschutz

Im Rahmen von Vorhabensplanungen ist regelmäßig unter anderem zu prüfen, ob potentielle Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände könnten in Einzelfällen die dauerhafte Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplanes begründen, falls absehbar wäre, dass die Umsetzung der Planung auf dauerhaft unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse stößt.

Die Artenschutzprüfung⁴ kommt zusammenfassend für das gesamte Areal der ehemaligen Paracelsus-Kaserne zu folgendem Ergebnis:

Im Hinblick auf die nachgewiesenen, planungsrelevanten Arten Sperber und Mäusebussard sowie die potenziell vorkommenden Arten Turmfalke, Kleinspecht und Mehlschwalbe bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Hingegen sind diese für die nachgewiesenen Arten Waldkauz sowie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler möglich. Für die vier letztgenannten Arten erfolgte die Herleitung und Formulierung von Vermeidungsmaßnahmen / vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, unter denen abschließend ebenfalls keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verbleiben.

Zu den Vermeidungsmaßnahmen / vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für beide B-Pläne 01.121 und 01.122 insgesamt gehören:

- Weitgehender Erhalt der Vegetations- und Baumbestände in den Randbereichen des Plangebiets.
- Durchführung erforderlicher Baumfällungen in den Wintermonaten zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar.
- Anbringen von insgesamt 3 Nistkästen für den Waldkauz im Bereich des Kurparks und im Umfeld der Alten Ahse.
- Verwendung von Fledermauseinbausteinen im südlichen Bebauungsplan Nr. 01.121 (5 Stück in einer Gruppe) und nördlichen Bebauungsplan Nr. 01.122 (10 Stück in 2 Gruppen) (die Maßnahme ist für alle nachgewiesenen Fledermausarten wirksam),
- Anbringen von 5 Fledermauskästen im Bereich vorhandener Bäume in den Randbereichen des B-Plangebietes Nr. 01.122 (die Maßnahme ist sowohl für die Breitflügelfledermaus als auch den Großen Abendsegler wirksam)
- Verwendung von ökologisch verträglichen Beleuchtungssystemen im öffentlichen Raum (Verwendung von Lichtspektren mit warmen Lichtfarben (max. warmweiß, Wellenlänge 580 nm und länger), dauerhaft geschlossene/insektendichte Leuchten, Konzentration der Lichtkegel (seitlich und nach oben beschränkt), Vermeidung der Anstrahlung von Bäumen u. a. Gehölzbeständen im Kronenbereiche, Beleuchtung in den Abend- und Nachtstunden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränken).

Zur Vermeidung einer Zerstörung von Brutstätten des Mauerseglers sind erforderliche Abrissarbeiten an den oberirdischen Gebäuden in der Zeit zwischen dem 15. August und dem 20. April durchzuführen. Sollten Abrissarbeiten an den oberirdischen Gebäuden ausnahmsweise während der Brutzeit vorgesehen sein, sind die entsprechenden Gebäude vorab auf mögliche Brutvorkommen zu kontrollieren. Können diese sicher ausgeschlossen werden, kann ein Abriss erfolgen, andernfalls ist dieser auf nach den 15. August zu verschieben.

⁴ Herbstreit Landschaftsarchitekten: B-Plan 01.121 „An der Hochschule“ und B-Plan 01.122 „Paracelsus Areal“ in Hamm, Neuplanung im Bereich der ehemaligen Paracelsus-Kaserne - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bochum, Januar 2013

Da durch das Vorhaben keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden, ist eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

Festsetzungen im Bebauungsplan zum Artenschutz

Zum Schutz der im Plangebiet nachgewiesenen Arten Waldkauz sowie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler sind die o.g. Vermeidungsmaßnahmen / vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Es ist darüber hinaus beabsichtigt, die Umsetzung der o.g. artenschutzbezogenen Maßnahmen zusätzlich im Rahmen eines mit dem Grundstückseigentümer/Investor abzuschließenden städtebaulichen Vertrages zu verankern.

Im Zuge der laufenden Projektentwicklung hat sich herausgestellt, dass umfassende Pflegemaßnahmen im Bereich der das ehemalige Kasernenareal randlich umgebenden Gehölzbestände notwendig sind. Diese beinhalten einerseits das Auslichten dichter Bestände durch Herausnahme abgängiger, schwachwüchsiger oder unterdrückter Exemplare. Andererseits sollen Bestandslücken durch Pflanzung heimischer Bäume und Sträucher aufgehoben und der Gesamtbestand damit ergänzt werden. Ziel ist es, insgesamt eine Gesundung des Gehölzbestands herbeizuführen und die bestehenden Funktionen zu stärken und dauerhaft zu erhalten. Die artenschutzrelevanten Auswirkungen der Pflegemaßnahmen wurden in einem ergänzenden Gutachten⁵ geprüft. Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen und der im vorliegenden Bebauungsplan (s. Kap. 5.10 „Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“) unter Maßnahmen A bis C festgesetzten Ergänzungspflanzungen ergeben sich weiterhin keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit dem Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG.

7. Immissionsschutz

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB soll bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse besondere Berücksichtigung zukommen. In diesen Zusammenhang ist der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen jeglicher Art einzuordnen. Relevant sind im vorliegenden Fall hauptsächlich Geräuschemissionen, die aufgrund der bestehenden bzw. dem Baugebiet immanenten Verkehrsbewegungen erwartet werden sowie von den potentiellen betrieblichen Anlagen ausgehen können. Im Hinblick auf die gewünschten betrieblichen Anlagen der festgesetzten SO-Gebiete sind zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung nur „das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe“ i.S.d. § 6 BauNVO (Mischgebiet) zulässig. Hierdurch werden planungsrechtlich die betrieblichen Emissionen (Geräusche, Stäube und Gerüche) in einem wohnverträglichen Maß gehalten. Gleichwohl bleibt die Notwendigkeit, im Rahmen des Genehmigungsverfahrens die geforderte Wohnverträglichkeit nachzuweisen.

Zudem wurde eine Geräuschemissions-Untersuchung⁶ für das gesamte Kasernen-Areal erstellt, die zu folgendem Ergebnis kommt:

Im Zuge durchgeführter Geräuschemissions-Untersuchungen wurden die mit der Ansiedlung der Gewerbebetriebe sowie durch die Nutzung des geplanten Lebensmittelvollsortimenters und des Studentenwohnhauses (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 01.121 - An der Hochschule -) verbundenen zu erwartenden Geräuschemissionen auf Grundlage der einschlägigen Untersuchungen, insbesondere der Parkplatzlärmstudie an der nächstgelegenen vorhandenen und neuen Wohnbebauung untersucht. Außerdem wurden die Geräuschemissionen, verursacht durch den öffentlichen Straßenverkehr auf den umliegenden Straßen für die Bestandssituation sowie für die spätere Ausbausituation auf Grundlage der Ver-

⁵ Herbstreit Landschaftsarchitekten: B-Plan 01. „Paracelsus Areal“ in Hamm, Neuplanung im Bereich der ehemaligen Paracelsus-Kaserne - Gutachterliche Stellungnahme zu artenschutzrelevanten Auswirkungen geplanter Pflegemaßnahmen im Bereich randlicher Gehölzstrukturen, Bochum, Mai 2013

⁶ ITAB: Geräuschemissions-Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Hamm Paracelsus Kaserne, Gutachterlicher Bericht auf der Grundlage von Geräuschemissions-Berechnungen nach TA Lärm und RLS 90, Dortmund, Oktober 2012

kehrsuntersuchung Blanke Ambrosius ermittelt und nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ beurteilt.

Geräuschemissionen durch Gewerbelärm an nächstgelegener Wohnbebauung

Im Rahmen der Geräuschemissions-Berechnung wurden für den Betrieb eines Vollsortimenters (mit max. 1.850 m² Verkaufsfläche) die üblicherweise mit dem Betrieb eines solchen Marktes verbundenen Geräuschemissionen rechnerisch berücksichtigt. Hinsichtlich des Betriebs des Studentenwohnhauses sind die zugehörigen Stellplatzanlagen als einzige relevante Geräuschquelle anzusetzen. Ausgehend von den im Bebauungsplan Nr. 01.122 festgesetzten Sondergebieten entstehen relevante Geräuschemissionen lediglich durch Parkierungen auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken. Die Geräuschemissions-Berechnungen erfolgen nach den allgemein anerkannten Berechnungsansätzen einschlägiger Untersuchungen und TA Lärm.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass an der nördlichen und östlichen Fassade des geplanten Studentenwohnhauses (IP 07 und IP 08) im Nachtzeitraum der Geräuschemissions-Richtwert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 40 dB(A) geringfügig überschritten wird. Diese geringfügigen Überschreitungen sind allerdings auf die zugehörigen Stellplatzanlagen zurückzuführen und sind demzufolge unkritisch. An allen anderen untersuchten Immissionsorten werden die vorgegebenen Geräuschemissions-Richtwerte bei weitem eingehalten.

Geräuschemissionen durch Straßenverkehr

Die Geräuschemissionen, verursacht durch den Straßenverkehr auf den umliegenden Erschließungsstraßen und den neuen Straßen im Plangebiet wurden für die Bestandssituation sowie für die spätere Ausbausituation auf Grundlage der Verkehrsuntersuchung Blanke Ambrosius durchgeführt. Zusätzlich wurden die Zusatzverkehre, verursacht durch das neue Wohngebiet, die Gewerbebetriebe im mittleren Bereich, die Studentenwohnungen sowie insbesondere den Betrieb des Vollsortimenters auf den öffentlichen Verkehrswegen berücksichtigt. Unter Berücksichtigung dieser Zusatzverkehre ergibt sich die zukünftige Geräuschemissions-Situation durch Verkehrslärm.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 für Allgemeines Wohngebiet (WA) von tagsüber 55 dB(A), abgesehen von einem Teilbereich an der Marker Allee im gesamten Plangebiet eingehalten werden. An den zur Marker Allee nächstgelegenen Wohnhäusern wird der schalltechnische Orientierungswert tagsüber von 55 dB(A) um bis zu 10 dB(A) überschritten.

Diese Überschreitung liegt jedoch im Wesentlichen auch in der Bestandssituation vor und ist auf den auf der Marker Allee ohnehin vorhandenen Verkehr zurückzuführen. Die Erhöhung durch die zu erwartenden Zusatzverkehre liegt in der Größenordnung von bis zu 0,3 dB(A) im Bereich der Ostenallee und im Bereich der Marker Allee in der Größenordnung von bis zu 1,2 dB(A) und ist damit als geringfügig einzustufen.

Immissionsschutzwirksame Festsetzungen für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - ergeben sich aus dem Schallgutachten nicht.

In einer ergänzenden Stellungnahme zur Geräuschemissions-Untersuchung⁷ wurde die Erhöhung von 50 geplanten Wohneinheiten auf 100 geplante Wohneinheiten überprüft, die sich aus dem zwischenzeitlich veränderten Nutzungskonzept ergeben hatte.

Durch diese Planungsänderung mit entsprechend erhöhtem Anliegerverkehr ergeben sich hinsichtlich des Geräuschemissionsschutzes der vorhandenen Wohnbebauung keine Konflikte hinsichtlich des Geräuschemissionsschutzes.

⁷ ITAB: Geräuschemissions-Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Hamm Paracelsus Kaserne, Planungsänderungen, Dortmund, April 2013

8. Altlasten / Kampfmittel / Methangas

8.1. Altlasten

Im Geltungsbereich des Plangebiets befinden sich Altstandorte i.S.d. § 2 (5) BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz). In Untersuchungen aus dem Jahr 2006 sind stellenweise aufgefüllte Bodenhorizonte festgestellt worden, die aufgrund erhöhter Schadstoffgehalte in den Bereich der LAGA Z1.2 einzustufen sind. Bei den Tiefbauarbeiten anfallendes Bodenmaterial ist daher entweder gemäß den LAGA-Richtlinien wiederzuverwerten oder ordnungsgemäß zu entsorgen. Das Schwarzdeckematerial im Bereich der Bunkeranlage liegt aufgrund der PAK-Gehalte von teilweise um 200 mg/kg über dem Zuordnungswert Z2 und muss gesondert behandelt werden.

Desweiteren sind im Bereich der ehemaligen Ölwechselrampe (KVF 13) und der Panzerwärmehalle (KVF1) Bodenbelastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe festgestellt worden, welche sich auch dem Grundwasser teilweise mitteilen. Hier ist eine Quellsanierung im Zuge des Rückbaus der Gebäude und technischen Einrichtungen durchzuführen.

Sollten im Verlauf von Bodenarbeiten Auffälligkeiten in Boden, Bodenluft bzw. Grundwasser erkennbar werden, ist das Umweltamt (Untere Bodenschutzbehörde, Tel. 02381/17-7101 bzw. 17-7148 /-7145 /-7146, Fax 17-2931) unverzüglich zu benachrichtigen.

Ein entsprechender Hinweis wurde in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - aufgenommen.

8.2. Kampfmittel

Generell ist bei allen Baugrundeingriffen erhöhte Aufmerksamkeit geboten, da die Existenz von Kampfmitteln nie ganz ausgeschlossen werden kann. Falls bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände gefunden werden oder eine außergewöhnliche Verfärbung des Erdreichs zu bemerken ist, sind die Arbeiten sofort einzustellen. In diesem Falle ist die Feuerwehr (Tel. 02381/903-250, 903-0 oder Notruf 112) oder die Polizei 02381/916-0 oder Notruf 110) zu verständigen.

Luftbildauswertungen haben Hinweise auf früher vorhandene Flakstellungen, Laufgräben und Bunker ergeben, so dass hier u.U. mit Fundmunition gerechnet werden muss. Vor Durchführung von Boden eingreifenden Arbeiten sind daher im gesamten Planbereich Oberflächendetektionen der einzelnen vorbereiteten Bauflächen und Baugruben erforderlich. Falls Arbeiten des Spezialtiefbaus (Rammungen, Bohrungen und dergl.) bzw. Untergrunderkundungen ausgeführt werden sollen, ist das „Merkblatt für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr“ (Anlage 1 der technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung in Nordrhein-Westfalen (TVV KpfMiBesNRW), insbesondere Ziffern 4-6, anzuwenden. Die vollständige TVV KpfMiBesNRW finden Sie im Internet unter <http://www.im.nrw/sch/725.htm>.

Ein entsprechender Hinweis wurde in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - aufgenommen.

8.3. Methangas

Nach gutachterlichen Feststellungen (Untersuchung potentieller Methan-Emissionen im Stadtgebiet von Hamm, Prof. Dr. Coldewey, Universität Münster) liegt der Geltungsbereich des Bauungsplanes Nr. 01.122 in einem Bereich, in dem aktuell Ausgasungen von Kohlenflözgasen auftreten können. Eine Freisetzung aus Methan ist insbesondere dann möglich, wenn die abdichtenden Schichten des Quartär sowie des Emscher-Mergels durchteuft werden. Es können dann bautechnische Maßnahmen wie zum Beispiel eine flächige Gasdrainage unter Neubauten oder eine Abführung von aufsteigendem Gas zum Beispiel mittels Rigolen, Drainplatten oder Entgasungsleitungen notwendig werden.

Es wird daher dringend empfohlen, objektbezogene Untersuchungen sowie die Konzepterarbeitung von Vorsorge- und Sicherheitsvorkehrungen durch einen Sachverständigen durchführen zu lassen. Nähere Informationen können beim Umweltamt der Stadt Hamm eingeholt werden.

9. Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmäler und nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Bodendenkmäler. Bei Bodeneingriffen können dennoch Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde oder auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalschutzbehörde und/oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Archäologie für Westfalen - Außenstelle Olpe) (Tel.02761/93750, Fax: 02671/ 937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW) falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NW).

Ein entsprechender Hinweis wurde in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal - aufgenommen.

10.Ver- und Entsorgung

10.1. Versorgung des Plangebietes

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Marker Allee und den Peter-Röttgen-Platz. In diesen Straßen sind Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation) vorhanden.

10.2. Entwässerung des Plangebietes

Für das Gesamtareal der ehemaligen Paracelsus Kaserne wurde ein Entwässerungskonzept⁸ erstellt.

Die Entwässerung des Gesamtgeländes der ehemaligen Paracelsus-Kaserne wird nach der Neuerschließung im Trennsystem mit Ableitung der Schmutz- und Niederschlagsabflüsse erfolgen. Eine Versickerungslösung für das Paracelsus-Gelände scheidet aus, da bei den vorliegenden schwankenden Grundwasserständen die Funktion eines Versickerungssystems nicht dauerhaft sichergestellt ist. Die ortsnahe Einleitung in ein Gewässer erfüllt die Anforderungen nach §51a LWG NW.

10.2.1. Rechtliche Grundlagen

Das Verfahren für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Abwassers muss nach den Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz ausgewählt werden. Unter dem Begriff Abwasser ist häusliches oder betriebliches Abwasser (Schmutzwasser) und gesammeltes Niederschlagswasser zu verstehen. Der Verschmutzungsgrad des Abwassers, die Boden- und Grundwasserverhältnisse, die Nähe zu Gewässern sowie Wirtschaftlichkeitsansprüche müssen bei der Wahl des Entwässerungsverfahrens berücksichtigt werden. Grundsätzlich muss versucht werden, wenig verunreinigtes Niederschlagswasser im Gebiet zu versickern oder in ein ortsnahes Gewässer einzuleiten.

10.2.2. Wahl des Entwässerungssystems

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet weisen unter einer bis zu ca. 2 m mächtigen sandigen Auffüllung eine Sandauflage der Mittel- und Niederterrasse auf Tonmergelstein der Oberkreide auf. Die Wasserdurchlässigkeit des sandigen Untergrundes wurde durch Versickerungsversuche bestimmt und liegt bei $k = 1,5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$. Es liegt somit eine gute Durchlässigkeit vor. Der darunter liegende Tonmergel ist als nahezu undurchlässig zu bewerten.

Der mittlere Grundwasserstand liegt zwischen 59,30 m NHN im Westen und 58,80 m NHN im Osten, also ca. 2,5 m bis 3,0 m unter der Geländeoberkante. Infolge des jährlichen Schwankungsbereiches steigt der Grundwasserstand im Winter auf unter 2 m unter Gelän-

⁸ KLT Consult GmbH: Entwässerungskonzept, Lippstadt, Oktober 2012

deoberkante an. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser führt zu einer lokalen Erhöhung der Grundwasserneubildung und damit zu einer lokalen Grundwasseraufhöhung, die den Grundwasserstand temporär auf unter 1,5 m unter Geländeoberkante ansteigen lassen kann.

Eine Versickerungslösung für das Paracelsus-Gelände scheidet aus, da bei den vorliegenden schwankenden Grundwasserständen die Funktion eines Versickerungssystems nicht dauerhaft sichergestellt ist und Vernässungen an der benachbarten Bestandbebauung nicht ausgeschlossen werden können.

Daher wird die Entwässerung des Geländes der ehemaligen Paracelsus-Kaserne nach der Neuerschließung im Trennsystem mit Ableitung der Schmutz- und Niederschlagsabflüsse erfolgen. Innerhalb des Plangebietes sind die Kanäle neu zu erstellen. Die äußere Erschließung ist mit den vorhandenen Mischwasserkanälen in der Marker Allee und im Peter-Röttgen-Platz für das Schmutzwasser sowie mit der Nähe zur Ahse als Vorfluter für das Niederschlagswasser gesichert. Die ortsnahe Einleitung in ein Gewässer erfüllt die Anforderungen nach §51a LWG NW.

10.2.3. Schmutzwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserabflüsse werden über ein neues Schmutzwasserkanalnetz im freien Gefälle an zwei Übergabepunkten in die städtische Mischwasserkanalisation eingeleitet und von dort zur Kläranlage transportiert. Der Übergabepunkt für den südlichen Teil des Technologieparks (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 01.121 - An der Hochschule -) liegt im Mischwasserkanal der Marker Allee. Hierfür wurde bereits im Zuge des Knotenpunktausbaus Marker Allee eine Anschlussmöglichkeit vorbereitet. Der nördliche Teil des Technologieparks und der Wohnbereich (Bebauungsplan Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal -) leiten schmutzwasserseitig in den Mischwasserkanal des Peter-Röttgen-Platzes ein.

10.2.4. Niederschlagswasserbeseitigung

Die Niederschlagsabflüsse werden über ein neues Regenwasserkanalnetz im freien Gefälle an einen ebenfalls neu zu erstellenden Ableitungskanal in Richtung Ahse abgeleitet. Dieser neue Ableitungskanal wird in der nördlichen Richtungsfahrbahn zwischen dem vorhandenen Mischwasserkanal und der Baumreihe liegen und nördlich der Brücke Marker Allee in die Ahse münden. Der Radweg und der Gehölzstreifen entlang des Gewässers müssen hierzu gequert werden. Zur Minimierung der Länge des Ableitungskanals Marker Allee wird der Regenwasserkanal auf dem Paracelsus-Gelände nördlich und östlich des geplanten Lebensmittelsupermarktes verlaufen und dementsprechend erst östlich des Marktes auf die Marker Allee treffen.

An das Regenwasserkanalsystem werden sowohl die öffentlichen Verkehrsflächen (Fahrbahnen, Gehwege, Stellplätze) als auch die privaten Grundstücke (Dach- und Hofflächen, Zufahrten, Stellplatzanlagen) angeschlossen.

Aufgrund der Flächencharakteristik des Plangebietes mit dem Wohngebiet im Norden und dem Technologiepark im Zentrum des Gebietes ist mit überwiegend unbelasteten bis schwach belasteten Niederschlagswasserabflüssen und einer dementsprechend unerheblichen Belastung durch Schwermetalle und organische Schadstoffe zu rechnen.

Unverschmutztes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) kann in Zisternen eingeleitet und als Brauchwasser verwendet werden. Die Bemessungsgrundlage für die Größe der Zisternen beträgt für einen 4-Personen-Haushalt 25-35 l je m² angeschlossener zu entwässernder Fläche. Ein entsprechender Hinweis wurde in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.

10.2.5. Grundwasserstand

Aufgrund der temporär geringen Flurabstände des Grundwassers müssen Keller in abgedichteter Form als weiße oder schwarze Wannen ausgebildet werden. Es darf nicht erforderlich werden, dass zur Trockenhaltung von Kellergeschossen Drainagen an die Abwasserkanäle angeschlossen werden oder eine sonstige Verbindung erhalten. Nach der städtischen Abwassersatzung darf Grundwasser grundsätzlich nicht in die städtische Abwasseranlage

gelangen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen.

Hamm, 25.10.2013

gez. Schulze Böing
Stadtbaurätin

gez. Muhle
Ltd. Städtischer Baudirektor

Anhang

1. Tabellarische Zusammenfassung

Name des Verfahrens	Bebauungsplan Nr. 01.122 - Paracelsus-Areal -	
Lage des Plangebietes	- Stadtbezirk 01 Hamm-Mitte - nördlich der Marker Allee gegenüber des zukünftigen Standortes der Hochschule Hamm-Lippstadt	
Struktur des Plangebietes (Bestand)	- Kasernenbrache mit aufstehenden Gebäuden, teilweise leerstehend	
Charakteristik der Planung / geplante Nutzungs- bzw. Bebauungsstruktur	- Reaktivierung einer innerstädtischen Brachfläche - Nutzung Dienstleistungs- und Bürostandort (Sonstiges Sondergebiet) - Nutzung als allgemeines Wohngebiet	
Art des Verfahrens	beschleunigtes Aufstellungsverfahren gemäß § 13a BauGB	
Verfahrensverlauf	Aufstellungsbeschlüsse	27.03.2007 (Vorlage Nr. 1371/07) 03.07.2012 (Vorlage Nr. 1065/12)
	Scoping gem. § 4 (1) BauGB	06.06.-26.06.2011
	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB	Bürgerversammlung am 16.05.2011
	Landesplanerische Abstimmung	08.11.2012
	Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB	08.04.-08.05.2013
	Offenlegungsbeschluss	16.07.2013
	Öffentl. Auslegung gem. § 3 (2) BauGB	27.08.2013-27.09.2013
	Beteiligungsverfahren gem. § 4a (3) BauGB	19.09.-04.10.2013
	Satzungsbeschluss	10.12.2013
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Berichtigung des FNP gemäß § 13a (2) Nummer 2 BauGB.	
Relevante informelle vorbereitende Planungen	Städtebaulicher Rahmenplan Paracelsus Kaserne 2011	
Organisation der Erschließung	- äußere Erschließung über Marker Allee und Peter-Röttgen-Platz - innere Erschließung über 5,50-10 m breite öffentliche Verkehrsflächen im Separationsprinzip (Sondergebiet) und Mischprinzip (Wohngebiet) - Anlage eines 3 bis 4 m breiten öffentlichen Fuß- und Radweges	
Planausweisung / Dichtewerte	- Art der baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet, Sonstiges Sondergebiet - Grundflächenzahl 0,4 bzw. 0,8, Geschossflächenzahl 0,8 / 1,2 bzw. 2,4 - zulässige Zahl der Vollgeschosse: zwingend II / II-III bzw. max. II / III - max. Gebäudehöhe 12,50m / 13m bzw. 9m / 13m / 16m - Dachform: frei / FD - gestalterische Festsetzungen zur Gestaltung baulicher Anlagen, Begrünung und Einfriedung	
Grünflächen	Festsetzung öffentlicher Grünflächen (Parkanlage, Spielplatz) sowie privater Grünflächen.	
Verkehr	- Parken: Stellplatznachweise auf privater Grundstücksfläche - ÖPNV: Nächstgelegene Buslinien auf der Marker Allee / Ostenallee	
Entwässerung	- Trennsystem - Ableitung des Niederschlagswassers in die neue Ahse	
Kompensationsmaßnahmen / Ausgleichsflächen	Im vorliegenden Planungsfall nicht vorgesehen (§ 13a BauGB).	

Sonstige Anmerkungen	- Flächenmobilisierung: Privateigentum - Altstandorte i.S.d. § 2 (5) BBodSchG	
Gutachten	Artenschutz	Herbstreit Landschaftsarchitekten: B-Plan 01.121 „An der Hochschule“ und B-Plan 01.122 „Paracelsus Areal“ in Hamm, Neuplanung im Bereich der ehemaligen Paracelsus-Kaserne – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bochum, Januar 2013 Herbstreit Landschaftsarchitekten: B-Plan 01. „Paracelsus Areal“ in Hamm, Neuplanung im Bereich der ehemaligen Paracelsus-Kaserne - Gutachterliche Stellungnahme zu artenschutzrelevanten Auswirkungen geplanter Pflegemaßnahmen im Bereich randlicher Gehölzstrukturen, Bochum, Mai 2013
	Immissionsschutz	ITAB Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik: Geräuschimmissions-Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Hamm Paracelsus Kaserne, Gutachterlicher Bericht auf der Grundlage von Geräuschimmissions-Berechnungen nach TA Lärm und RLS 90, Dortmund, Oktober 2012 ITAB: Geräuschimmissions-Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Hamm Paracelsus Kaserne, Planungsänderungen, Dortmund, April 2013
	Verkehr	ambrosius blanke Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung: Entwicklungskonzept Paracelsus Kaserne Hamm – Verkehrsuntersuchung, Bochum, Oktober 2012 ambrosius blanke Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung: Entwicklungskonzept Paracelsus Kaserne Hamm – Ergänzende Stellungnahme zur Verkehrsuntersuchung mit Stand Okt. 2012, Bochum, Mai 2013
	Hydrogeologie / Boden	-
	Altlasten	Mull und Partner: Detailuntersuchung von kontaminationsverdächtigen Flächen auf der Bundesliegenschaft Truppenunterkunft Paracelsus-Kaserne Hamm, Hagen, Juli 2007
	Vorprüfung des Einzelfalls	Herbstreit Landschaftsarchitekten: Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3a UVPG, September 2012
	Sonstige	KLT Consult GmbH: Entwässerungskonzept, Lippstadt, Oktober 2012
Flächenbilanzierung	Gesamtfläche (Plangebiet)	ca. 68.096 m² (100%)
	WA 1-Gebiet	ca. 13.201 m ² (19%)
	WA 2-Gebiet	ca. 11.040 m ² (17%)
	SO 1-Gebiet	ca. 17.405 m ² (26%)
	SO 2-Gebiet	ca. 7.459 m ² (11%)
	Grünflächen	ca. 10.007 m ² (14%)
	öffentliche Verkehrsflächen	ca. 8.984 m ² (13%)

2. Tabellarische Zusammenfassung der Vorprüfung des Einzelfalls für die Bebauungspläne Nr. 01.121 und Nr. 01.122

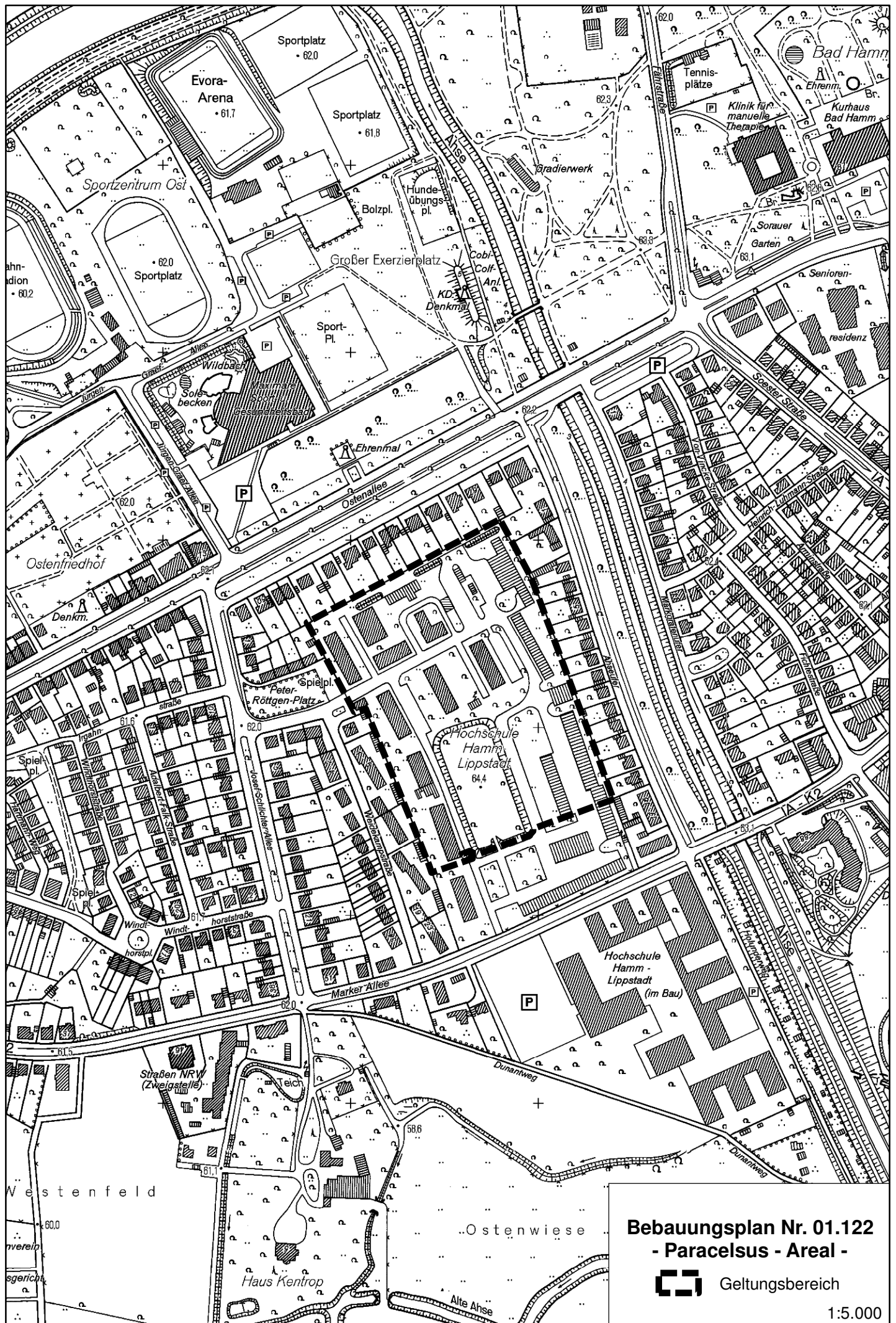
Merkmale des Bebauungsplans

1.1	das Ausmaß, in dem der B-Plan einen Rahmen im Sinne des § 14b Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt
Zur Reaktivierung und Neuentwicklung der etwa 8,65 ha großen ehemaligen Kasernenfläche Paracelsus nahe der Hammer Innenstadt ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Die derzeit bestehende Nutzung von Teilflächen durch die Hochschule ist nur von vorübergehender Art. Der Bebauungsplan ist in seinen Festsetzungen sehr stark an das Investitionskonzept angepasst und setzt damit einen relativ engen Rahmen hinsichtlich einer zukünftigen Nutzung. Das nördlich gelegene Quartier wird als Wohngebiet entwickelt, während für das südliche Teilgebiet eine Entwicklung in Form einer Mischnutzung aus hochschul-affinen Dienstleistungen, Studentenwohnen und einem Nahversorgungsangebot vorgesehen ist. Art und Maß der baulichen Nutzung nehmen dabei Bezug auf das städtebauliche Umfeld. Örtliche Grünstrukturen werden berücksichtigt.	
1.2	das Ausmaß, in dem der B-Plan andere Pläne und Programme beeinflusst
Durch den Bebauungsplan werden die Bestimmungen des Baugebietsplans „Hamm-Mitte“ ersetzt (Gebiet für Gemeinbedarf, „Fiskalische Nutzung“). Es wird eine Berichtigung des Flächennutzungsplans gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB erforderlich. Der B-Plan 01.129 „Hochschule Hamm-Lippstadt“ wird sowohl räumlich als auch inhaltlich sinnvoll ergänzt. Auswirkungen auf die Darstellungen des Landschaftsplans sind nicht zu erwarten.	
1.3	die Bedeutung des B-Plans für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung
Die Reaktivierung und Umnutzung einer bereits bebauten / versiegelten Fläche ist aus Umweltgesichtspunkten gegenüber einer Neuentwicklung in bislang nur wenig oder unbeeinflussten Gebieten positiv zu werten (Vermeidung eines zusätzlichen Flächenverbrauchs). Der enge Bezug zur südlich gelegenen Hochschule lässt zudem von einer dauerhaften Nachfrage der angestrebten Nutzungen ausgehen, so dass auch eine nachhaltige Ausnutzung der beanspruchten Ressourcen zu erwarten ist.	
1.4	die für den B-Plan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme
Mit Reaktivierung einer bereits baulich genutzten Fläche durch Entwicklung von (studentischem) Wohnen, nicht störendem hochschul-affinem Gewerbe und eines Nahversorgungsangebotes ist nicht von relevanten umwelt- und gesundheitsbezogenen Problemen des Bebauungsplans auszugehen.	
1.5	die Bedeutung des B-Plans für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften
Mit Blick auf die EU-Umgebungslärmrichtlinie sowie die EU-Verordnung zur Luftqualität ist davon auszugehen, dass sich durch den Bebauungsplan keine relevanten zusätzlichen Belastungen auf die geplanten sowie die im Umfeld vorhandenen Nutzungen ergeben. Bezug nehmend auf die Störfall-Verordnung und zahlreiche weitere Immissionsschutzverordnungen sind beachtenswerte emittierende oder mit gefährlichen Stoffen umgehende Anlagen im Umfeld des Plangebiets nicht bekannt. Im Plangebiet selbst sind entsprechende Anlagen ebenfalls nicht vorgesehen. Für die Vorschriften im Rahmen des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 bzw. der FFH- und Vogelschutzrichtlinie ist keine Bedeutung des B-Plans gegeben.	

Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete

2.1	die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen
Der vorhandene Gebäudebestand wird vollständig rückgebaut. Sonstige vorhandene Infrastruktureinrichtungen (z.B. Leitungsnetz, Verkehrswege) werden ebenfalls rückgebaut bzw. im Sinne der geplanten Nutzungen entsprechend erneuert. Mit der Errichtung neuer Gebäude einschließlich Stellplatzflächen und Verkehrswegen werden derzeit vorhandene Grünflächen überbaut. Gleichzeitig erfolgen im Bereich geplanter Grün- und Freiflächen in einem nicht unbeträchtlichen Maße Entsiegelungen, so dass gegenüber dem Ausgangszustand von einem insgesamt geringeren Versiegelungsgrad im Gesamtgebiet auszugehen ist, was insbesondere positive Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Lufthygiene hat. Die Entwässerung des Gebiets wird im Trennsystem erfolgen. Dabei werden die Schmutzwasserabflüsse über ein neues Schmutzwasserkanalnetz im freien Gefälle an zwei Übergabepunkten in die städtische Mischwasserkanalisation eingeleitet. Die Regenwasserabflüsse werden über ein separates Regenwasserkanalnetz im freien Gefälle an einen ebenfalls neu zu erstellenden Ableitungskanal in Richtung (neue) Ahse angeschlossen. Die Mündung in die Ahse liegt voraussichtlich nördlich der Brücke Marker Allee. Eine entsprechende Einleitungsgenehmigung wird nach Abschluss der Planungen beantragt. Es ist davon auszugehen, dass mit der Einleitung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser verbunden sind. Mögliche Beeinträchtigungen des die Ahse begleitenden Gehölzstreifens sind im Rahmen der Einleitungsgenehmigung zu berücksichtigen. Die in den Randbereichen des Plangebiets stockenden Gehölzbestände sollen weitgehend erhalten bleiben, während die übrigen Vegetationsbestände überplant werden. Allerdings sieht der B-Plan mit dem Grünen Keil südlich des Wohnquartiers und verschiedenen Anpflanzungs-/ Begrünungsfestsetzungen umfangreiche Maßnahmen mit ausgleichenden Wirkungen vor. Erhebliche Auswirkungen auf vorkommende Tierarten sind im Plangebiet und Umfeld, auch unter Einbeziehung artenschutzrechtlicher Aspekte, nicht zu erwarten. Die Qualität des Ortsbildes wird sich insbesondere aufgrund des zunehmenden Freiflächenanteils mit Vegetationsflächen sowie fußläufig nutzbaren Grün-/ Verbindungsachsen gegenüber dem derzeitigen Zustand verbessern. Art und Maß der baulichen Nutzung werden sich an die umgebende Bausubstanz anpassen. Besondere lufthygienisch relevante Belastungen werden durch die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen nicht hervorgerufen. Auch sind, mit Ausnahme des Nahversorgungsmarktes und der dort verstärkt auftretenden Verkehrsbewegungen, keine erhebliche Lärmbelastungen verursachenden Nutzungen geplant. Ebenso sind Belästigungen durch Gerüche, Erschütterungen oder gefährdende elektromagnetische Strahlungen nicht zu erwarten. Ein reibungsloser Verkehrsablauf und ausreichend Stellplatzkapazitäten werden gewährleistet.	
2.2	den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen
Trotz Beanspruchung verschiedener vorhandener Vegetationsstrukturen nehmen die Grün- und Freiflächenanteile im Plangebiet gegenüber dem Ausgangszustand insgesamt zu, womit positive Wirkungen auf sämtliche Schutzgüter verbunden sind, die sich im Zuge von Wechselwirkungen noch zusätzlich verstärken können. Grenzüberschreitende Auswirkungen können ausgeschlossen werden.	
2.3	die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen)
Mit der geplanten (studentischen) Wohnnutzung und dem Nahversorgungsangebot sind in der Regel keine Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit verbunden. Im Bereich der hochschulaffinen Nutzungen ist die Ansiedlung von Betrieben, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und entsprechende Achtungsabstände gemäß Störfallverordnung erfordern würden, nicht vorgesehen. Auch liegt das Plangebiet nicht innerhalb des Achtungsabstandes einer außerhalb des Gebiets vorhandenen „Störfall-Anlage“. Vor diesem Hintergrund sind besondere Risiken für die Umwelt nicht zu erwarten.	
2.4	den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen
Die mit der Beseitigung vorhandener Vegetationsstrukturen sowie mit der durch Entsiegelungsmaßnahmen zunehmenden Neuanlage von Grün- und Freiflächen verbundenen Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und Ortsbild beschränken sich in ihrer räumlichen Ausdehnung auf das Plangebiet und das unmittelbar angrenzende Umfeld. Die zur Entwässerung des Gebiets geplante ortsnahe Einleitung in die Ahse führt zu nicht relevanten Auswirkungen in einer Entfernung von ca. 150 m zum Plangebiet. Insbesondere im Zusammenhang mit der südlich angrenzenden, im Bau befindlichen Hochschule ist zukünftig mit einem verstärkten Verkehrsaufkommen im Umfeld des Plangebiets zu rechnen. Es wurde jedoch nachgewiesen, dass ein akzeptabler Verkehrsfluss gegeben ist und sich deutliche Kapazitätsre-	

serven ergeben. Auch werden zukünftig die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) von tagsüber 55 dB(A) eingehalten. Die lediglich an den zur Marker Allee nächstgelegenen Wohnhäusern auftretende Überschreitung des Orientierungswerts ist im Wesentlichen bereits heute gegeben und auf den auf der Marker Allee vorhandenen Verkehr zurückzuführen.	
2.5	die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten
Das von den Auswirkungen der Bebauungsplanung betroffene Gebiet stellt sich heute als bereits deutlich anthropogen überprägter Siedlungsbereich mit einem überwiegend hohen Versiegelungsgrad dar. Besondere natürliche Merkmale sind allenfalls in dem vorhandenen Baumbestand zu sehen, der in großen Teilen erhalten bleiben soll. Elemente des kulturellen Erbes bleiben vom Vorhaben unberührt.	
2.6	folgende Gebiete:
2.6.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des BNatSchG
Natura 2000-Gebiete liegen in der nordöstlichen Lippeaue (DE-4314-401 VSG, DE-4213-301); relevante Auswirkungen können ausgeschlossen werden.	
2.6.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatSchG
Das NSG Schlagmersch (N11) liegt in der nordöstlichen Lippeaue; relevante Auswirkungen können ausgeschlossen werden.	
2.6.3	Nationalparke gemäß § 24 des BNatSchG
Auswirkungen auf Nationalparke werden ausgeschlossen.	
2.6.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG
Auswirkungen auf Biosphärenreservate werden ebenso ausgeschlossen wie relevante Auswirkungen auf das südlich gelegene Landschaftsschutzgebiet „Haus Kentrop“ (L39).	
2.6.5	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG
Der weiter südlich gelegene Altarm der Alten Ahse ist gesetzlich geschützter Biotop GB-4313-025. Erhebliche Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben werden ausgeschlossen.	
2.6.6	Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete gem. § 53 Abs. 4 WHG sowie Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG
Wasserschutzgebiete bzw. Heilquellenschutzgebiete gemäß § 51 bzw. § 53 Abs. 4 WHG sind im Stadtgebiet nicht vorhanden; das Überschwemmungsgebiet der Ahse bleibt auf den eigentlichen Gewässerlauf beschränkt. Relevante Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet können auch unter Berücksichtigung möglicher Einleitungen ausgeschlossen werden	
2.6.7	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
Entlang der Ostenallee nordwestlich des Plangebietes werden die Grenzwerte der Umgebungslärmrichtlinie der EU bereits überschritten. Aufgrund der geplanten Wohnnutzung im nördlichen Bereich des Bebauungsplans sowie der vorgesehenen Ansiedlung von nicht störendem Gewerbe in den südlichen Teilbereichen kann ausgeschlossen werden, dass die bestehende Lärmsituation an der Ostenallee durch den Bebauungsplan weiter verstärkt wird. Angaben zur lufthygienischen Situation im Plangebiet sind mit Blick auf die EU-Verordnung zur Luftqualität derzeit nicht bekannt. Relevante Auswirkungen durch die Planung auf die Lufthygiene können allerdings ausgeschlossen werden.	
2.6.8	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
Der B-Plan folgt dem Ziel der Konzentration von Siedlungstätigkeiten auf vorhandene Siedlungen und Zentrale Orte; Freiräume bleiben unberührt. Das Angebot der Grundversorgung wird durch den geplanten Nahversorgungsmarkt als Vollsortiment gewährleistet, wobei relevante Auswirkungen auf Innenstädte / örtliche Zentren nicht zu erwarten sind.	
2.6.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind
Drei Baudenkmäler an der nördlich gelegenen Ostenallee bleiben vom Vorhaben unberührt.	



**Bebauungsplan Nr. 01.122
- Paracelsus - Areal -**



Geltungsbereich

1:5.000