



STADT **LIPPSTADT**

Bebauungsplan Nr. 273 Hochschule Hamm-Lippstadt

Begründung und Umweltbericht Teil I – Begründung

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss

Inhaltsverzeichnis

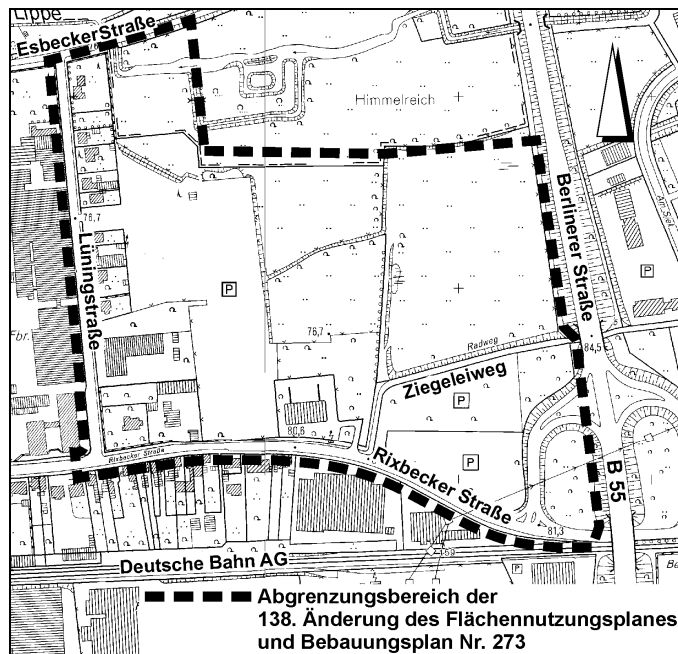
1	Allgemeine Planungsvorgaben	3
1.1	Räumlicher Geltungsbereich	3
1.2	Planerische Rahmenbedingungen	3
1.2.1	Flächennutzungsplan	3
1.2.2	Bebauungsplan	4
1.3	Planverfahren.....	4
2	Ausgangssituation und Planungsziel	4
3	Festsetzungen zur baulichen Nutzung.....	5
3.1	Sondergebiet Hochschule SO 1	5
3.2	Sondergebiet Hochschulnahes Gewerbe SO 2 und SO 3	5
3.2.1	Sondergebiet Hochschulnahes Gewerbe SO 2 (westliche Teilfläche)	6
3.2.2	Sondergebiet Hochschulnahes Gewerbe SO 3 (östliche Teilfläche)	6
3.3	Maß der baulichen Nutzung in den Sondergebieten SO 1- SO 3.....	7
3.4	Sondergebiet Parken	7
3.5	Gewerbegebiet.....	7
3.6	Mischgebiet.....	8
4	Erschließung.....	9
4.1	Äußere Erschließung	9
4.2	Innere Erschließung.....	9
4.3	Öffentlicher Nahverkehr	9
4.4	Radweganbindung	10
5	Ver- und Entsorgung	10
5.1	Versorgung	10
5.2	Entsorgung	10
5.2.1	Schmutzwasserentsorgung	11
5.3	Regenwasserentsorgung	11
5.3.1	Bodenaufbau / Versickerungsfähigkeit	11
5.3.2	Regenwasserableitung.....	11
6	Natur und Landschaft.....	11
6.1	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.....	11
6.2	Zu erhaltende Bäume.....	12
7	Immissionsschutz	12
7.1	Straßenverkehr	12
7.2	Schienenverkehr	14
7.3	Emissionspegel Straßenverkehr.....	15

7.4	Emissionspegel Schienenverkehr	16
7.5	Beurteilung Straßenverkehrsimmissionen	16
7.6	Beurteilung Schienenverkehrsimmissionen	17
7.7	Gesamtbeaufschlagung / Summenpegel	17
7.8	Anlagebedingte Auswirkungen	20
8	Flächenbilanz	21
9	Altlasten	21
10	Bodenordnung	21
11	Hochwasserschutz	21
12	Denkmalschutz	22
13	Kostenbilanz	22

1 Allgemeine Planungsvorgaben

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

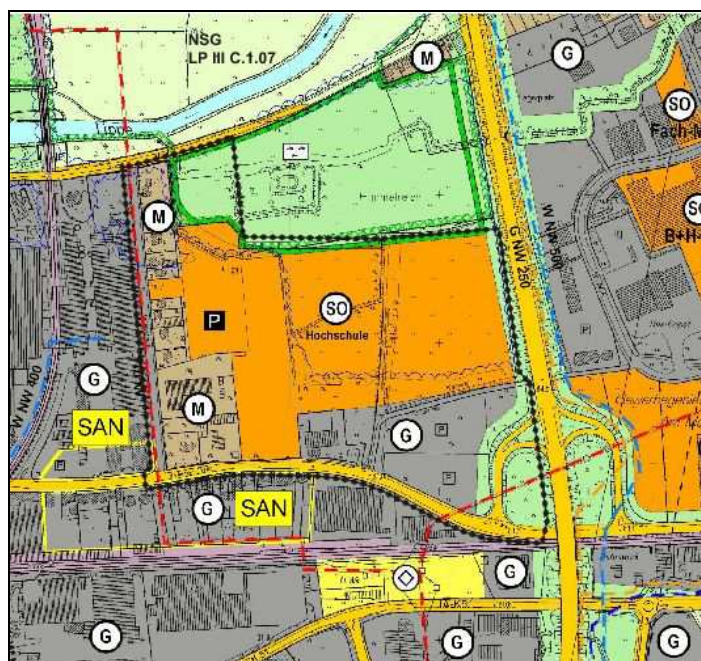
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 273 Hochschule Hamm-Lippstadt ist wie in der Abbildung dargestellt abgegrenzt:



1.2 Planerische Rahmenbedingungen

1.2.1 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Planbereich gewerbliche Bauflächen dar. Im Zuge der im Parallelverfahren betriebenen 138. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das für den Bau der Hochschule vorgesehene Gelände als Sondergebiet Hochschule dargestellt werden. Die verbleibenden Mitarbeiterstellplätze der Hella werden als Sondergebiet Parken dargestellt.



Ausschnitt 138. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Ziele der Planung wurden bereits landesplanerisch abgestimmt. Mit Schreiben vom 18.08.2009 wurde seitens der Bezirksregierung mitgeteilt, dass die Planung gem. § 32 Landesplanungsgesetz an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst ist.

1.2.2 Bebauungsplan

Für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 273 besteht der seit 1997 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 25 (neu) „Himmelreich“. Dieser setzt für die nunmehr für die Hochschule Hamm-Lippstadt vorgesehenen Bauflächen ein Gewerbegebiet fest.

1.3 Planverfahren

Der Planungs- und Umweltausschuss der Stadt Lippstadt hat am 24.09.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 273 "Hochschule Hamm-Lippstadt" beschlossen.

Am 29.06.2010 wurde die Öffentlichkeit in Form eines Bürgergespräches über die Ziele und Zwecke der Planung informiert. In diesem Gespräch wurde auch der bereits vorliegende Entwurf des 1. Preises des Architekturwettbewerbes vorgestellt.

Bedenken gegen die vorgestellte Planung wurden von den Anwesenden nicht vorgebracht.

In der Zeit vom 02.07.-06.08.2010 wurden die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Die innerhalb dieser Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen haben zu geringfügigen Überarbeitungen des Planes geführt. Grundsätzliche Bedenken gegen die Planungsinhalte wurden nicht vorgebracht.

In der Zeit vom 27.09.-29.10.2010 wurde der überarbeitete Bebauungsplan öffentlich ausgelegt. Im Rahmen der öffentlichen Auslegung regte der Bau- und Liegenschaftsbetrieb an, die Anbindung des Hochschulgebietes an die Esbecker Straße nicht im nordwestlichen Eckbereich des Grundstückes enden zu lassen, sondern entlang der nördlichen Grundstücksgrenze weiter zu führen und im Bereich der geplanten Parkplätze die Anbindung vorzusehen. Die Anregung wurde damit begründet, dass die bisher innerhalb des Hochschulgeländes vorgesehene Führung am Chemikalien- und Gasflaschenlager entlang führt und aus Sicherheitsgründen bedenklich und aus Sicht der Hochschule hier nicht gewünscht wird. Darüber hinaus ist hier auch das Technikum angeordnet; im Bereich dieses Gebäudes kommt es zum Be- und Entladen von Schwerlasten durch Gabelstapler. Auch hier wäre eine Gefährdung von und durch Radfahrer möglich sowie Störungen im Verladebetrieb.

Da aufgrund dieser Anregung eine Änderung der Verkehrsfläche für den geplanten Rad- und Fußweg erforderlich ist, wurde zu dieser Änderung, die die Grundzüge der Planung nicht berührt, ein beschränktes Beteiligungsverfahren durchgeführt. Im Rahmen dieses Verfahrens wurden keine Anregungen der Betroffenen zu der geplanten Änderung vorgetragen.

Darüber hinaus gingen weitere Anregungen ein, die beraten und abgewogen wurden. Aufgrund dieser Beratung haben sich jedoch weitere Planänderungen bzw. -ergänzungen nicht ergeben.

2 Ausgangssituation und Planungsziel

Mit dem Fachhochschulausbaugesetz vom 21.04.2009 hat das Land Nordrhein-Westfalen die Errichtung der Fachhochschule Hamm-Lippstadt an den Standorten Hamm und Lippstadt beschlossen.

Am 27.07.2009 hat der Rat der Stadt Lippstadt sich ebenso wie die Fachhochschulleitung, das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie (MIWFT) und der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB NRW) für die Liegenschaft „Himmelreich“ als Standort der zukünftigen Fachhochschule ausgesprochen. Am 26.08.2009 hat das MIWFT unter Einbeziehung der Standortbewertungen die Entscheidung mitgeteilt, dass die Gebäude der Hochschule Hamm-Lippstadt in Lippstadt auf dem Himmelreichgelände an der Rixbecker Straße entstehen sollen.

Der Bebauungsplan Nr. 25 (neu) „Himmelreich“ setzt in diesem Bereich bisher Gewerbegebietsflächen fest. Für die geplanten Hochschuleinrichtungen ist es jedoch erforderlich ein Sondergebiet „Hochschule“ festzusetzen.

Neben den geplanten Hochschulflächen werden auch die südöstlich angrenzenden Flächen der Firma HBPO sowie das ehemalige KU-Gelände in den Bebauungsbereich miteinbezogen. Dies wurde erforderlich, um eine leistungsfähige gemeinsame Erschließung dieser Flächen mit Anschluss an die Rixbecker Straße sicher stellen zu können und die bisher geplante Rad- und Fußwegeführung an die sich ändernden Erfordernisse anzupassen. Darüber hinaus soll die Zulässigkeit von Einzelhandel in den festgesetzten Gewerbegebietsflächen auf der Grundlage des neu überarbeiteten Einzelhandelsgutachtens für die Stadt Lippstadt geregelt werden.

Im Frühjahr 2010 führte der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW einen Architekturwettbewerb für den geplanten Hochschulstandort durch. Am 15.06.2010 fand die Preisgerichtssitzung über die 15 eingereichten Wettbewerbsarbeiten statt. Der 1. Preis des Wettbewerbes entfiel auf den Entwurf des Büros RKW GmbH u. Co KG aus Düsseldorf. Das Preisgericht empfahl dem BLB NRW als Auslober diese Arbeit als Grundlage für die Realisierung auszuwählen und mit weiteren Leistungen zu beauftragen.

3 Festsetzungen zur baulichen Nutzung

3.1 Sondergebiet Hochschule SO 1

Auf den westlich der von der Rixbecker Straße geplanten Zufahrt gelegenen Flächen soll das Campusgelände der Hochschule entstehen. Dieser Bereich liegt nicht im direkten Einwirkungsbereich der stark belasteten B 55 und ist daher für die immissionsempfindlicheren Nutzungen des geplanten Hochschulstandortes geeignet. Der Bebauungsplan setzt für diesen Bereich folgende Zulässigkeiten und Nutzungen fest:

Es sind nur Anlagen und Einrichtungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

1. Gebäude, bauliche Anlagen und sonstige Anlagen und Einrichtungen von Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz,
2. Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die der Versorgung der Sondergebiete „Hochschule“ und „Hochschulnahes Gewerbe“ dienen,
3. Kioske, Gastronomie-, und Nahversorgungsangebote, die der Versorgung der Sondergebiete „Hochschule“ und „Hochschulnahes Gewerbe“ dienen,

3.2 Sondergebiet Hochschulnahes Gewerbe SO 2 und SO 3

Auf den östlich der Zufahrt gelegenen Flächen sollen vorrangig die hochschulnahen Gewerbenutzungen sowie die erforderlichen Stellplatzflächen entstehen. Es sollen aber auch Hochschulnutzungen in dieser Fläche zugelassen werden können. Dieser Bereich liegt im direkten Einwirkungsbereich der stark belasteten B 55 und ist daher

ausschließlich für die weniger empfindlichen Nutzungen des geplanten Hochschulstandortes geeignet. Die zukünftig geplanten Ausgründungsbetriebe sind von ihrer Immissionsempfindlichkeit mit einer gewerblichen Nutzung vergleichbar.

Der Bebauungsplan gliedert die Flächen für Hochschulnahes Gewerbe aufgrund der vorhandenen Belastung durch den Verkehrslärm der B 55, aber auch zur Vermeidung von Immissionsbeeinträchtigungen für den Hochschulbereich in zwei Bereiche.

Im westlichen Teilbereich (SO 2-Fläche) werden nur Anlagen und Einrichtungen zugelassen, die nicht wesentlich stören. Hierdurch wird gewährleistet, dass keine Beeinträchtigungen des eigentlichen Hochschulbereiches entstehen können. Nur in diesem Bereich der Hochschulnahen Gewerbeflächen sind notwendige Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen zugelassen worden.

Auf den östlich, im direkten Einwirkungsbereich der B 55 gelegenen SO 3-Flächen werden nicht erheblich belästigende Anlagen und Einrichtungen zugelassen. Die hier zulässigen Anlagen und Einrichtungen sind vergleichbar mit dem Störgrad eines Gewerbegebietes. Aufgrund der sehr hohen Lärmbelastung durch die B 55 wurden in dieser Teilfläche keine Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen zugelassen.

Die Flächen für Hochschulnahes Gewerbe sehen folgende Zulässigkeiten von Nutzungen vor:

3.2.1 Sondergebiet Hochschulnahes Gewerbe SO 2 (westliche Teilfläche)

Es sind nur Anlagen und Einrichtungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Zulässig sind:

1. Büro- und Verwaltungsgebäude sowie sonstige Gebäude und Anlagen von Gewerbebetrieben aller Art einschließlich der zugehörigen Forschungs- und Versuchsanlagen, die im Bereich von Forschung und Lehre mit Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz kooperieren,
2. Gebäude, bauliche Anlagen und sonstige Anlagen und Einrichtungen von Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz,
3. Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die der Versorgung der Sondergebiete „Hochschule“ und „Hochschulnahes Gewerbe“ dienen,
4. Kioske, Gastronomie-, und Nahversorgungsbetriebe, die der Versorgung der Sondergebiete „Hochschule“ und „Hochschulnahes Gewerbe“ dienen,

3.2.2 Sondergebiet Hochschulnahes Gewerbe SO 3 (östliche Teilfläche)

Es sind nur nicht erheblich belästigende Anlagen und Einrichtungen zulässig.

Zulässig sind:

1. Büro- und Verwaltungsgebäude sowie sonstige Gebäude und Anlagen von Gewerbebetrieben aller Art einschließlich der zugehörigen Forschungs- und Versuchsanlagen, Bildungseinrichtungen und Dienstleistungsbetriebe, die im Bereich von Forschung und Lehre mit Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz kooperieren,
2. Gebäude, bauliche Anlagen und sonstige Anlagen und Einrichtungen von Hochschulen im Sinne von § 1 Hochschulrahmengesetz,
3. Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die der Versorgung der Sondergebiete „Hochschule“ und „Hochschulnahes Gewerbe“ dienen,
4. Kioske, Gastronomie-, und Nahversorgungsbetriebe, die der Versorgung der Sondergebiete „Hochschule“ und „Hochschulnahes Gewerbe“ dienen,

3.3 Maß der baulichen Nutzung in den Sondergebieten SO 1- SO 3

Das Maß der baulichen Nutzung ist für die Sondergebiete Hochschule und Hochschulnahes Gewerbe einheitlich festgesetzt worden. Die Grundflächenzahl ist auf ein Maß von 0,5 begrenzt worden. Die Festlegung erfolgte auf der Grundlage der ermittelten Geschossflächen und der vorgesehenen Geschossigkeiten für die geplanten Nutzungen. Sie ist ausreichend bemessen das Flächen- und Baukonzept auf den Grundstücksflächen zu realisieren.

Da eine Entscheidung über die Vergabe der Gebäudeplanung noch nicht erfolgt ist und darüber hinaus weder die zukünftigen Erweiterungen noch die geplanten Ausgründungen mit ihrer Binnenerschließung und den erforderlichen Stellplatzflächen bekannt sind, lässt der Bebauungsplan durch die großflächige Anordnung der überbaubaren Flächen eine größtmögliche Freiheit für die Anordnung der zukünftigen Nutzungen zu.

Die zulässige Geschossigkeit der Bebauung wurde auf eine 4-geschossige Bauweise begrenzt. Ausnahmsweise kann jedoch für einen untergeordneten Teil der Gebäude ein weiteres Geschoss zugelassen werden.

Es wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt, in der bei offener Bauweise auch Gebäudelängen von mehr als 50 m Länge zulässig sind.

3.4 Sondergebiet Parken

Das Sondergebiet Parken umfasst die der Hella verbleibenden Stellplatzflächen sowie eine geplante Erweiterung dieser Flächen um ca. 100 Stellplätze im Norden des Bestandes. Die Zufahrt der Stellplätze erfolgt von der Lüningsstraße.

Um zukünftig statt ebenerdiger Stellplätze auch eine Parkpalette mit 2 oberirdischen Stellplatzebenen zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan eine überbaubare Fläche mit einer entsprechenden Beschränkung der Gebäudehöhe fest.

Es wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt, in der bei offener Bauweise auch Gebäudelängen von mehr als 50 m Länge zulässig sind. Die zulässige Grundflächenzahl von 0,8 entspricht der bisher zulässigen gewerblichen Nutzung.

Hinsichtlich des Emissionsverhaltens wurde festgesetzt, dass nur Einrichtungen und Anlagen zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Eine Lärmprognose für die geplante Stellplatzerweiterung führte zu dem Ergebnis, dass der in der Tagzeit zulässige Beurteilungspegel in den angrenzenden Baugebieten bei weitem nicht erreicht wird.

Aus den Ergebnissen dieser Prognose kann abgeleitet werden, dass auch beim Bau eines Parkdecks dieser Beurteilungspegel in der Tagzeit eingehalten wird. Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

3.5 Gewerbegebiet

Die Flächen der Firma HBPO und der ehemaligen Diskothek KU werden wie bisher im Bebauungsplan Nr. 25 (neu) als Gewerbegebietsflächen festgesetzt.

Für die Gewerbegebietsfläche westlich der Zufahrt (HBPO-Gelände) wird die Zulässigkeit hinsichtlich des Störgrades auf das Wohnen nicht wesentlich störende Betriebe beschränkt. Hierdurch sollen Beeinträchtigungen der im Nahbereich gelegenen Wohnnutzung wie auch der geplanten Hochschulnutzung vermieden werden.

Für die Gewerbegebietsfläche östlich der Zufahrt (ehemalige Diskothek) wird diese Einschränkung der gewerblichen Nutzung nicht getroffen. Hier sind daher entsprechen der BauNVO nicht erheblich belästigende Betriebe zulässig.

Es wird jedoch aufgrund der zwischenzeitlich von der GMA für die Stadt Lippstadt erstellten Fortschreibung des Einzelhandelsgutachtens die Zulässigkeit von Einzelhandelnutzungen innerhalb dieser beiden Gewerbegebietsflächen reglementiert.

Die Flächen liegen nicht innerhalb eines in diesem Gutachten definierten Versorgungsbereiches, auch kann aufgrund der Lage der Flächen im Siedlungsgefüge keine Nahversorgungsfunktion wahrgenommen werden. Das Gutachten trifft für diesen Bereich der Rixbecker Straße die Feststellung, dass hier keine zusätzlichen nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimente zugelassen werden sollten.

Ziel dieser Festsetzung ist es, die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung zu sichern und schädliche Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche in der Gemeinde zu vermeiden.

Um den negativen Auswirkungen von Märkten mit diesen Sortimenten auch unterhalb der Großflächigkeit zu begegnen, wurde der Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten der in dieser Fortschreibung des Einzelhandelsgutachtens erarbeiteten „Lippstädter Sortimentsliste“ ausgeschlossen.

Für die Gewerbegebietsflächen wurde eine zulässige Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. In Anlehnung an die Festsetzung für die Sondergebietsflächen der Hochschule wurde eine höchstzulässige Geschossigkeit von 4 - Geschossen festgesetzt. Ausnahmsweise kann jedoch für einen untergeordneten Teil der Gebäude ein weiteres Geschoss zugelassen werden.

Es wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt, in der bei offener Bauweise auch Gebäudelängen von mehr als 50 m Länge zulässig sind.

3.6 Mischgebiet

Der Bebauungsplan setzt für eine Grundstückstiefe östlich der Lüningsstraße ein Mischgebiet fest. In diesem bereits überwiegend bebauten Bereich sind neben der Wohnnutzung auch Handwerks- und Gewerbenutzungen sowie Büro- und Verwaltungsnutzungen vorhanden.

Mit der Festsetzung eines Mischgebietes soll zum einen der Fortbestand gewerblicher Nutzungen gesichert werden, aber auch die Möglichkeit für weitere in dieser Gebietsfestsetzung zulässige Nutzungen geschaffen werden. Durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen sind hier die bestehenden Nutzungen planungsrechtlich gesichert und auch Entwicklungsmöglichkeiten über den Bestand hinaus gegeben.

Entsprechend der bestehenden städtebaulichen Struktur wird die offene Bauweise festgesetzt. Die festgesetzten Geschossigkeiten entsprechen dem vorhandenen Gebäudebestand. Als Maß der zulässigen baulichen Nutzung wurde bei der Grundflächenzahl (GRZ) die Höchstgrenze der Baunutzungsverordnung von 0,6 festgesetzt.

Bei der zweigeschossig zulässigen Bebauung wird die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 1,0, bei der bis zu dreigeschossig zulässigen Bebauung auf 1,2 begrenzt. Diese Nutzungswerte sind, wie bei den bereits bestehenden überwiegend gewerblich genutzten Grundstücken ersichtlich, erforderlich, um den Bestand abzusichern, aber auch Erweiterungen vornehmen zu können. Bei den Grundstücken mit heute vorhandener reiner Wohnnutzung wird diese bauliche Ausnutzbarkeit jedoch weit unterschritten.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO wird aus dem Katalog der allgemein zulässigen Nutzungen für ein Mischgebiet die Zulässigkeit von Gartenbaubetrieben, Tankstellen und Vergnügungsstätten nicht als zulässige Nutzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Dies erfolgt, weil diese Nutzungen wegen ihrer städtebaulichen Gestalt als auch der von ihnen ausgehenden Emissionen im Planbereich nicht zugelassen werden sollen.

4 Erschließung

4.1 Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist über die Rixbeckerstraße (L 636) an das innerörtliche Straßennetz angebunden. Östlich des Planbereiches ist die Rixbeckerstraße mit Auffahrtsohren an die in Dammlage geführte anbaufreie Berliner Straße (B 55) angebunden.

Für die Anbindung des geplanten Hochschulstandortes an die Rixbecker Straße wurde in der Verkehrsuntersuchung des Planungsbüros Holzhauer der Nachweis einer gesicherten Verkehrsanbindung erbracht.

Dazu wurden die maßgebenden Verkehrsmengen aus einer im September 2009 durchgeführten Querschnittszählung und die Parkverkehre der Hella-Werke erhoben und auf der Grundlage bestehender Untersuchungen auf den Planungshorizont 2025 prognostiziert. Nach Ermittlung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens aus der Ansiedlungen der Hochschule und der Überlagerung mit den Prognosewerten, erfolgte eine Untersuchung der Anbindungsform für die geplanten Erschließungsmaßnahmen sowie eine Überprüfung der benachbarten bestehenden Knotenpunkte. Aus den Berechnungen ergab sich das Erfordernis zur Anlage einer signalisierten Einmündung in der Rixbecker Straße mit Links- und Rechtsabbiegespuren in allen Zufahrtsarmen.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Anbindung der Auffahrtrampen zur B 55 ergab lediglich eine kurzzeitige Überlastung in der abendlichen Verkehrsspitze, für die aber im Zuge der 1. Ausbaustufe der Hochschule keine baulichen Maßnahmen an diesem Knoten erforderlich werden. Erst im Endzustand kann bei Eintreffen der prognostizierten Verkehrsmengen, die Anlage einer separaten Rechtsabbiegespur in der westlichen Rampe erforderlich werden.

4.2 Innere Erschließung

Das Hochschulgelände und die im Zufahrtsbereich befindlichen Gewerbegebietsflächen (HBPO und ehemaliges KU-Gelände) werden im Bereich des Ziegeleiweges über eine Stichstraße an die Rixbeckerstraße angebunden. Die Dimensionierung der Anbindung ist auf der Grundlage der Verkehrsuntersuchung des Planungsbüros Holzhauer ausgebildet worden. Diese sieht im Einmündungsbereich neben den beiden Fahrbahnen eine Linksabbiegespur vor. Darüber hinaus sind in der Rixbecker Straße Links- und Rechtsabbiegespuren für die Zufahrt zum Hochschulgelände vorgesehen. Nach den Verkehrsberechnungen ist aufgrund der zu erwartenden Spitzenbelastungen bei einer vollen Ausnutzung der Hochschul- und angrenzenden Gewerbeflächen eine Signalregelung des Einmündungsbereiches erforderlich.

Um einen störungsfreien Verkehrsablauf in den Einmündungsbereichen der Lüningstraße und der Hochschulzufahrt zu gewährleisten, wurden hier Bereiche festgesetzt, in denen Zu- und Abfahrten nicht zulässig sind.

Hiervon ist auch die bereits vorhandene Zufahrt der Fa. HBPO betroffen. Sie wurde als private Zufahrt von einer privaten Straße genehmigt und genießt Bestandsschutz. Bei etwaigen späteren Erweiterungen oder Änderungen soll eine Zufahrt jedoch nur nördlich der geplanten Linksabbiegespur des Einmündungsbereiches zulässig sein.

Der Anbindungsbereich ist als Stichstraße ohne Wendemöglichkeit ausgebildet, da Wendemöglichkeiten auf den angrenzenden Grundstücksflächen vorhanden sind bzw. geschaffen werden.

4.3 Öffentlicher Nahverkehr

Das Plangebiet ist an das örtliche Busverkehrsnetz mit einer nahe (ca. 200 m) gelegenen Haltestelle im Einmündungsbereich der Lüningstraße angebunden. Zurzeit wird

diese Haltestelle von zwei Regionalbuslinien im Stundentakt angefahren. Im Zuge eines Ausbaus der Rixbeckerstraße wird erwogen die heutige Haltestelle „Lüningstraße“ in den Bereich des zukünftigen Hochschulzugangs zu verlagern.

Die etwas weiter westlich gelegene Haltestelle „Hella-Werke“ (ca. 400 m entfernt) wird darüber hinaus noch von einer Schnellbuslinie angefahren, sodass für diese Haltestelle in Richtung Busbahnhof eine Bedienung im Halbstundentakt gegeben ist. Vom Busbahnhof aus hingegen wird die Haltestelle jedoch nur im Stundentakt angefahren werden.

Der Hauptbahnhof ist etwa 1 km vom Hochschulgelände entfernt und somit fußläufig gut erreichbar.

4.4 Radweganbindung

Das Hochschulgelände ist mit den entlang der Rixbeckerstraße vorhandenen und geplanten Radwegen in Richtung Innenstadt angebunden. Westlich des WLE-Überganges sind jedoch im weiteren Verlauf dieser stark belasteten Straße separate Radwege mangels Platz nicht mehr vorhanden.

Eine weitere Rad- und Fußweganbindung ist nördlich des Hochschulgeländes als Verbindung zur geringer belasteten Esbeckerstraße vorgesehen. Über diese Verbindung können die sich entlang der Lippe erstreckenden Erholungsflächen des „Grünen Winkels“ und das nahe gelegene Stadtzentrum erreicht werden. Im nördlichen Anbindungsbereich soll dieser Radweg auch für den landwirtschaftlichen Verkehr als Zufahrt zu den extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen genutzt werden können. Er ist daher als Verkehrsfläche für einen Fuß-, Rad- und Wirtschaftsweg festgesetzt worden.

Der südöstlich des Hochschulgeländes verlaufende Ziegeleiweg und seine östliche Weiterführung stellen bereits heute für das Gewerbegebiet „Am Mondschein“ sowie die Ortsteile Rixbeck und Dedinghausen eine attraktive Radwegverbindung zur Innenstadt dar.

Es ist vorgesehen über das Hochschulgelände eine Fuß- und Radwegverbindung vom Ziegeleiweg bis zu Esbecker Straße zu schaffen. Da zurzeit noch keine konkrete Hochbau- und interne Erschließungsplanung vorliegen, ist eine planungsrechtliche Festlegung der Trasse nicht erfolgt. Es ist vorgesehen eine vertragliche Vereinbarung hinsichtlich dieser Verbindung mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW nach Vorliegen einer konkreten Planung für den Hochschulbereich zu schließen.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Gas und Elektrizität erfolgt durch die Stadtwerke. Der ausreichende Versorgungs- und Feuerlöschdruck über das öffentliche Netz wird durch die Stadtwerke Lippstadt sichergestellt.

5.2 Entsorgung

Die Entwässerung dieses Stadtgebietes erfolgt im Trennverfahren.

5.2.1 Schmutzwasserentsorgung

Das Schmutzwasser kann den vorhandenen Schmutzwasserkanälen in der Rixbecker- und Lüningstraße zugeleitet werden. Aufgrund der Tiefenlage der Kanäle und des nach Norden abfallenden Geländes kann die Installation von Schmutzwasserhebeanlagen erforderlich werden. Um hydraulische Überlastungen zu vermeiden, muss die Pumpenleistung mit der Aufnahme des öffentlichen Netzes abgestimmt werden.

5.3 Regenwasserentsorgung

5.3.1 Bodenaufbau / Versickerungsfähigkeit

Im Planbereich sind überwiegend tonige Schluffe vorhanden, die nur geringe Versickerungsmöglichkeiten im Plangebiet ermöglichen. Bodenuntersuchungen in benachbarten Gebieten und die Erfahrungen bezüglich der allgemeinen Boden- und Grundwasserverhältnisse in diesem Bereich lassen darauf schließen, dass die Versickerung nicht oder nur in geringem Umfang möglich ist.

5.3.2 Regenwasserableitung

Die Entwässerung von Grundstücken wird durch die Abwasserbeseitigungssatzung der Stadtentwässerung Lippstadt AÖR geregelt. Die Entwässerungssatzung sieht für die städtische Kanalisation grundsätzlich einen Anschluss- und Benutzungszwang vor. Das anfallende Niederschlagswasser des Plangebietes wird in Freigefällekanälen gesammelt und über Regenrückhaltebecken am nördlichen Rand der Bauflächen dem Mondscheingraben bzw. der Lippe zugeleitet.

6 Natur und Landschaft

6.1 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Nördlich der geplanten Sondergebietsflächen wurde bereits im Bebauungsplan Nr. 25 (neu) „Himmelreich“ der beiderseits des Mondscheingrabens gelegene Bereich, der trotz der Trennung durch die Esbecker Straße der Lippeaue zuzuordnen ist, als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Da aufgrund einer geänderten Rad- und Fußweganbindung und der Erweiterung der Stellplatzflächen der Hella sich eine geänderte Flächenabgrenzung ergibt, wurde ein Teil dieser Fläche in den Bebauungsplan einbezogen.

Für diesen Bereich lagen ökologische Gutachten vor, die eine Bewertung des Bestandes wie auch Maßnahmen zur Verbesserung der Landschaftsökologie enthalten. Am Mondscheingraben und im Bereich der Gräfte befinden sich begleitende Pflanzengesellschaften, wie z.B. Röhrichte, Hochstaudenfluren, Säume und Gehölze. Die kleinflächig vorhandenen Flutrasen stellen in diesem Bereich den interessantesten Vegetationstyp dar. Von besonderer Bedeutung für die Strukturvielfalt des Gebietes und für die Avifauna der halboffenen, strukturreichen Kulturlandschaft ist der vorhandene Gehölzbestand. Insbesondere ist vor allem der nördliche Teil der Flächen aufgrund der höheren Feuchtigkeit und der damit verbundenen vielfältigen Strukturen aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll anzusehen. Ausgehend von den Aussagen des Landschaftsplanes und der ökologischen Gutachten wurden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Die vorgesehenen Maßnahmen verfolgen die Erhaltung und Optimierung von strukturierter, teilweise und zeitweilig vernässter Lippegrünlandaue sowie die Erhaltung und Wiederherstellung von Feuchtgrünland.

Wegen der Empfindlichkeit einzelner Tierarten gegenüber anthropogenen Störungen wurde die erforderliche Fuß- und Radwegeführung, ebenso wie bereits im Bebauungsplan Nr. 25 (neu) erfolgt, am Rand der Naturschutzgebietsfläche geführt.

Entlang des nördlichen Randes wurden innerhalb der Sondergebietsflächen ebenso Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen, um vorhandene schutzwürdige Flächen (gesetzlich geschütztes Biotop, Landschaftshecken, Grünlandflächen) zu erhalten bzw. den Übergang zur Lippeaue durch Heckenanpflanzungen zu entwickeln.

6.2 Zu erhaltende Bäume

Innerhalb der Mischgebietsfläche sind erhaltenswerte Einzelbäume und Baumgruppen vorhanden. Diese werden im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt. Abgängige Bäume sind durch standortgerechte hochstämmige Bäume zu ersetzen. Zum Schutz der Bäume während der Bauzeit werden in späteren Baugenehmigungen Auflagen mit entsprechendem Inhalt aufgenommen werden, um Beschädigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelbereiches zu vermeiden.

Die übrigen weiter südlich innerhalb des geplanten Hochschulbereiches gelegenen vorhandenen Baum- und Heckenstrukturen konnten nicht erhalten werden, da sie in das Bau- und Erschließungskonzept für die Hochschule nicht integriert werden können.

7 Immissionsschutz

7.1 Straßenverkehr

Auf das Plangebiet wirken bereits heute insbesondere die Lärmemissionen der Berliner Straße (B 55), die östlich in Dammlage bis zu 7 m über dem angrenzenden Gelände verläuft, ein. Aktive Schallschutzeinrichtungen sind in diesem Streckenbereich nicht vorhanden und auch zukünftig nicht zu erwarten. Weiterhin wirken die Lärmemissionen der Lüningsstraße, der Rixbecker Straße (L636) und der Bahnlinie Hamm-Paderborn auf das Bebauungsplangebiet ein.

Bereits in der heutigen Situation sind im Nahbereich dieser Lärmquellen die Orientierungswerte für die vorhandenen sowie auch für die geplanten Nutzungen im Nahbereich der Lärmquellen überschritten. So waren bereits im Bebauungsplan Nr. 25 (neu) für die entlang der Lüningsstraße und der Rixbecker Straße gelegenen Mischgebietsflächen wegen der Überschreitung der Orientierungswerte passive Schutzmaßnahmen festgesetzt. Auch für die entlang der B 55 im Nahbereich gelegenen Gewerbegebietsflächen waren Überschreitungen der Orientierungswerte gegeben, die zur Festsetzung passiver Schutzmaßnahmen geführt hat.

Das Planungsbüro für Verkehr und Straße Dipl. Ing. D. Holzhauer hat in seiner Verkehrsuntersuchung für den Bezugszeitpunkt 2025 die Verkehre auf der Berliner Straße (B 55) und der Rixbecker Straße (L 636) prognostiziert. Dabei wurden auch die anlagebedingten Verkehre aus der geplanten Hochschul- und Gewerbegebietsnutzung ermittelt und in die Belastungsprognose für die Straßen eingearbeitet.

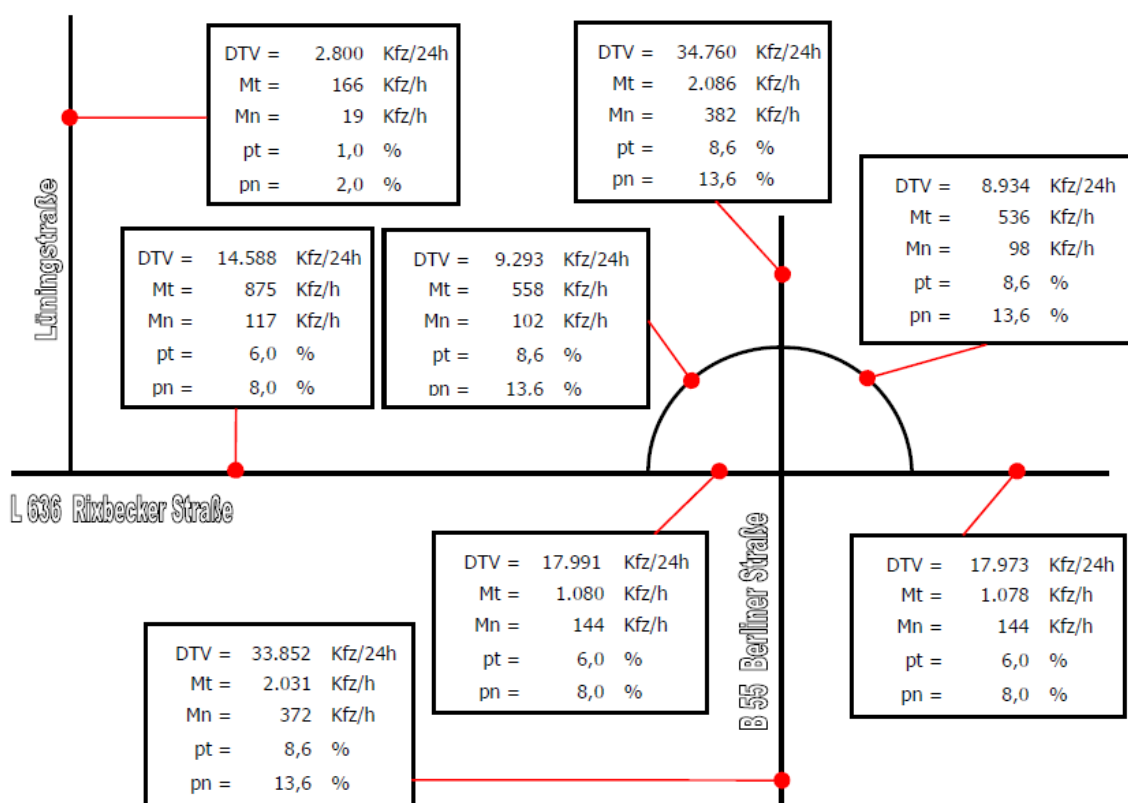
Für die Lüningsstraße wurde auf der Basis eigener Verkehrszählungen eine Verkehrsprognose erstellt. Die hierdurch ermittelten Verkehrsbelastungen der Straßen sind in die schallimmissionstechnische Untersuchung des Ingenieurbüros IBK eingegangen. Im Rahmen dieser schallimmissionstechnischen Untersuchung sind die Daten zur Zählstelle aus der Straßenverkehrszählung des Bundes (SVZ 2005) vom Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen NRW) heran gezogen worden.

SVZ 2005 des Bundes Zählstelle 4316 2445, B 55	Verkehrsbelastung				
	DTV	M _{tags}	M _{nachts}	p _{tags}	p _{nachts}
	[Kfz/24h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[%]
Berliner Straße zwischen L 636 und L 822	27.605	1.580	290	8,6	13,6

M = Maßgebende Verkehrsstärke in Kfz/h

p = Maßgebender Lkw-Anteil in %

Die Zählstelle befindet sich etwa in Höhe des Plangebietes auf dem Abschnitt der B 55 zwischen der L 636 und der L 822 und kann somit als repräsentativ für den Untersuchungsraum angesehen werden. Der aktuellen Straßenverkehrszählung sind neben der werktäglichen Belastung (DTV_w = 29.602 Kfz/24h) auch die durchschnittlich tägliche Verkehrsmenge über alle Tage des Jahres (DTV) für die B 55 sowie die maßgebliche stündliche Verkehrsstärke (M) und die entsprechenden Lkw-Anteile (p) für die Tag- und die Nachtzeit zu entnehmen, die sich wie folgt zusammenfassen lassen. Im Zuge der Planungen zum Neubau der Hochschule Hamm-Lippstadt wurde von dem Planungsbüro Holzhauer (Lippstadt) ein Verkehrsgutachten für verschiedene Lastfälle erstellt. Die Untersuchungen beinhalten u. a. Aussagen zur Verkehrsbelastung auf der Rixbecker Straße auf der Grundlage aktueller Verkehrserhebungen, zu den durch den geplanten Hochschulstandort zu erwartenden zusätzlichen und insgesamt für das Jahr 2025 prognostizierten Verkehr auf den umliegenden Straßen sowie auch Leistungsfähigkeitsnachweise und Empfehlungen für das Erschließungskonzept des Campusgeländes. Konkrete Angaben im Hinblick auf die Verkehrsverteilung zur Tag- bzw. Nachtzeit sowie Lkw-Anteile nach den Vorgaben der RLS-90 konnten der Untersuchung nicht entnommen werden. Außerdem beziehen sich die Angaben in der Verkehrsuntersuchung auf die durchschnittliche, werktägliche Verkehrsbelastung (DTV_w), so dass die Zahlen im Sinne der RLS-90 nicht uneingeschränkt verwendbar sind. Von daher wurden die Prognosezahlen 2025 aus dem bekannten Verhältnis von Werktagsverkehren zur durchschnittlichen Verkehrsmenge über alle Tage des Jahres mit dem Faktor 0,933 von DTV_w auf DTV umgerechnet, die Verkehrsverteilung zur Tag- und Nachtzeit nach den Vorgaben der RLS-90, Tabelle für Bundes-, Land- und Gemeindestraßen in Ansatz gebracht und gegenüber der amtlichen Zählstelle des Bundes eine unveränderte Verkehrszusammensetzung (Pkw, Lkw) mangels anderweitiger Vorgaben bei den Berechnungen für die B 55 berücksichtigt. Die Lkw-Anteile auf der Rixbecker Straße (L 636) konnten aus den im September letzten Jahres über mehrere Tage durchgeführten Verkehrszählungen abgeleitet werden. Auch auf der L 636 wurde mangels anderweitiger Vorgaben bei den Berechnungen für den Prognosehorizont 2025 eine unveränderte Verkehrszusammensetzung berücksichtigt. Für die schalltechnischen Berechnungen der Verkehrsräusche im Plangebiet aus den das Hochschulgelände tangierenden Straßen wurde daher von den in der nachstehenden Prinzipskizze genannten Eingangsgrößen für die Berechnung der Emissionspegel zur Tag- und Nachtzeit ausgegangen:



M = Maßgebende Verkehrsstärke in Kfz/h (Tag/Nacht)
p = Maßgebender Lkw-Anteil in % (Tag/Nacht)

7.2 Schienenverkehr

Nach Mitteilung der Deutschen Bahn AG weichen die Belastungszahlen des Ist-Betriebsprogrammes zu dem Soll-Betriebsprogramm für das Jahr 2015 sehr stark, insbesondere hinsichtlich der Zahl der prognostizierten Güterzüge, voneinander ab. Auch aus diesem Grund wird es nach Angaben der Deutschen Bahn AG eine deutliche Korrektur bei der Fortschreibung der Streckenbelastung vom Prognosejahr 2015 auf das Jahr 2025 geben. Die Zahlen für das Jahr 2025 lagen zurzeit der Erstellung der schalltechnischen Untersuchung noch nicht vor. Von daher musste zur Berücksichtigung einer Streckenbelastung zur Bahntrasse in Höhe des geplanten Hochschulstandortes von anderweitigen Prognosezahlen ausgegangen werden.

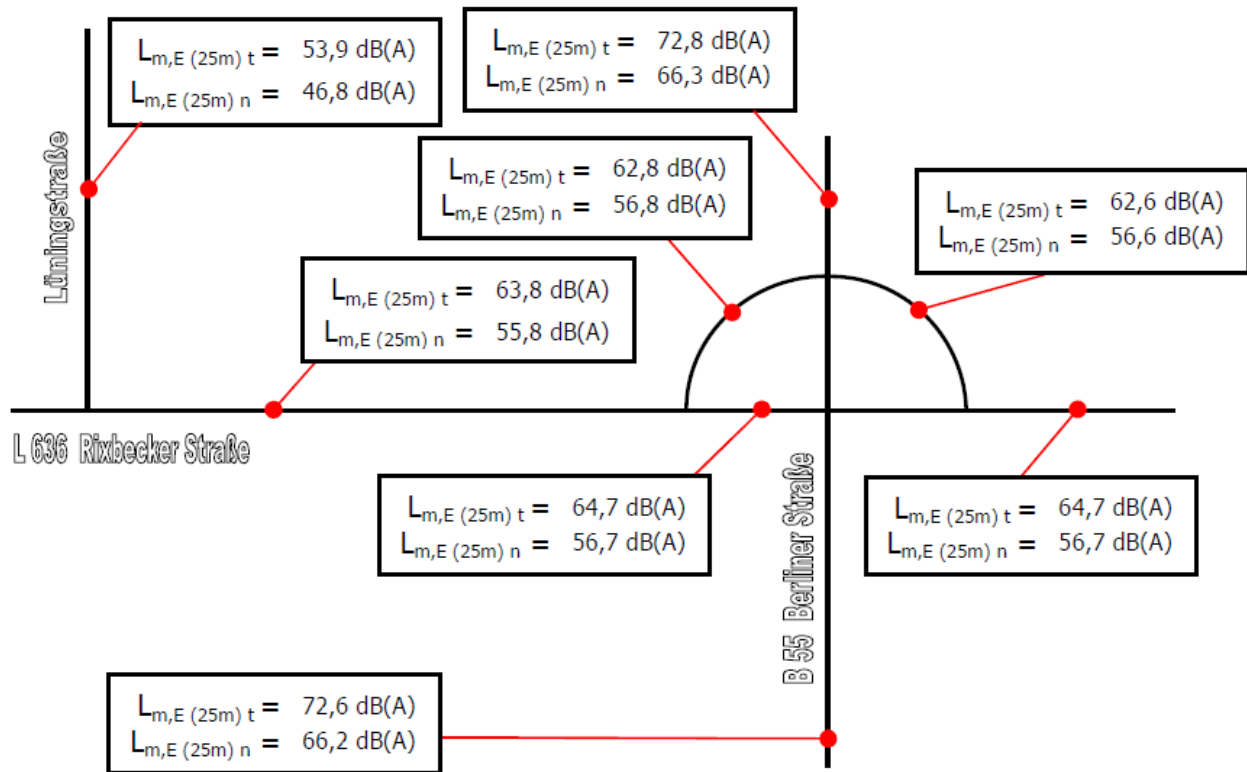
Im Zuge der Planfeststellung zur Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges an der Unionstraße westlich des Hochschulgeländes wurde im Jahr 2002 ein schallimmissionstechnische Fachbeitrag erarbeitet, um die Ansprüche der Anwohner auf Lärmschutz aus der Baumaßnahme in diesem Abschnitt festzustellen. Hierbei wurden von der DB Netz AG als Prognosestreckenbelastung nach dem Umbau der Unionstraße und dem Wegfall des schienengleichen Bahnüberganges folgende Belastungszahlen vorgegeben, die abschließend in die schalltechnischen Berechnungen eingeflossen sind. Die Belastung der "WLE-Gleise" sind in dem Gutachterbericht gesondert dokumentiert und folglich in diesen Zahlen nicht enthalten, so dass auf diese Streckenbelastung gemäß nachstehender Tabelle auch im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen zum Hochschulstandort zurückgegriffen werden konnte.

Zugart	Scheiben- bremsen	Anzahl der Züge		Länge	Geschwindig- keit	Mittelungspegel je Gleis	
	Anteil	Tag	Nacht	je Zug		Tag	Nacht
	p	n	n	l		L _{m, E}	
	%			m	km/h	dB (A)	
Gleisnummer: 1 Paderborn - Soest				Abschnitt: Unionstraße			
IR	91,0	8	1	230	200	59,0	52,9
RE	20,0	16	1	90	140	59,7	50,7
GZ	0,0	8	14	600	100	62,8	68,2
T425	100,0	14	3	70	140	51,8	48,1
Summe Züge		46	19				
Gleisnummer: 2 Soest - Paderborn				Abschnitt: Unionstraße			
IR	91,0	8	0	230	200	59,0	0,0
RE	20,0	16	1	90	140	59,7	50,7
GZ	0,0	10	14	600	100	63,7	68,2
T425	100,0	15	2	70	140	52,1	46,4
Summe Züge		49	17				

Es bleibt anzumerken, dass sich die Prognosezahlen zu den Straßenverkehrsbelastungen auf das Jahr 2025 (vgl. Verkehrsuntersuchung Planungsbüro Holzhauer) und zu den Schienenverkehrsbelastungen gemäß der aus dem Jahr 2002 stammenden Untersuchung zur Bahnübergangsbeseitigung Unionstraße auf das Jahr 2015 beziehen, so dass in den Lärmkarten Summenbetrachtungen angestellt werden, die sich auf unterschiedliche Beurteilungszeiträume beziehen. Mangels anderweitiger, derzeit bekannter Daten musste diese Ungenauigkeit für die weitere Beurteilung der Gesamt-Immissionssituation auf dem Gelände des geplanten Hochschulstandortes aus den Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen hingenommen werden.

7.3 Emissionspegel Straßenverkehr

Grundlage für die Berechnung der Immissionsverhältnisse im Plangebiet sind die abgestrahlten Schalleistungen der maßgeblichen Emittenten. Die Schallemissionen der Berliner Straße, der Rampenverbindungen zur B 55 sowie der Rixbecker Straße und Lüningsstraße errechnen sich aus der Verkehrsbelastung, den Lkw-Anteilen, der Geschwindigkeit, der Straßenoberfläche und den Steigungsverhältnissen für die Tag- und Nachtzeit in 25 m Abstand wie folgt.



7.4 Emissionspegel Schienenverkehr

Für die beiden Gleise der DB-Strecke Hamm-Kassel in Höhe des Untersuchungsraumes wurden auf der Basis des unter Ziffer 5.2 beschriebenen Betriebsprogramms, der Zugarten und Zugparameter sowie der Belastungsangaben die Emissionen wie folgt berechnet.

DB-Strecke Hamm-Kassel, Abschnitt Lippstadt zwischen Soest und Paderborn	Emissionspegel	
	Tagzeit	Nachtzeit
	$L_{m,E} (25m) t$ dB(A)	$L_{m,E} (25m) n$ dB(A)
Gleis Paderborn-Soest (Nord)	65,8	68,4
Gleis Soest-Paderborn (Süd)	66,3	68,3

7.5 Beurteilung Straßenverkehrsimmissionen

Die autobahnähnlich ausgebaute B 55 (Berliner Straße) verläuft als Teil des Lippstädter Tangentenringes in Nord-Süd-Richtung in Höhe des Plangebietes und verbindet die Autobahnen A 2 und A 44. Die Immissionsverhältnisse aus den Straßenverkehrsgläuschen der B 55 und der L 636 zeigen eine deutliche Beaufschlagung des Plangebietes aus diesen Straßen. Im südlichen Teil des Plangebietes trägt die Rixbecker Straße (L 636) überwiegend im Nahbereich zum Immissionsgeschehen mit Beurteilungspegeln zwischen 60 und 65 dB(A) zur Tagzeit bei. Allerdings verhindert die vorhandene, mehrgeschossige Bebauung entlang der Nordseite der Rixbecker Straße verbunden mit einer maximal zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h auf dem Stra-

ßenabschnitt ein tiefes Eindringen der Geräusche aus den vorbeifahrenden Fahrzeugen in das Plangebiet, so dass der Orientierungswert von 60 dB(A) für Mischgebiete ab ca. einem Abstand von 70 m zum nördlichen Straßenrand im Bereich des Hochschulstandortes (Campus) eingehalten ist.

Durch die in Dammlage geführte, stark belastete Berliner Straße (B 55) ist jedoch eine ungehinderte Schallausbreitung in das Plangebiet gegeben. Von Südosten im Bereich der Rampenanbindung und insbesondere von Osten tragen die Geräusche aus den vorbeifahrenden Fahrzeugen, auch durch die zulässige Maximalgeschwindigkeit von 100 km/h für Pkw bzw. 80 km/h für Lkw auf der B 55 maßgeblich zur Gesamtbeaufschlagung bei. Die wünschenswerte Unterschreitung des Orientierungswertes von 65 dB(A) für Gewerbegebiete zur Tagzeit kann somit nicht vollständig auf der vorgesehenen Entwicklungsfläche (Ausgründungen) erreicht werden. Ebenso wird im östlichen der Teil der Abgrenzung für das Campusgelände der Orientierungswert von 60 dB(A) für Mischgebiete überschritten.

Zur Nachtzeit zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr ist von keiner Schutzbedürftigkeit des Hochschulgeländes (Campus) auszugehen. Eine Beurteilung im Hinblick auf den Orientierungswert von 50 dB(A) für Mischgebiete erfolgte daher nicht. Für die Entwicklungsfläche (Ausgründungen) ist davon auszugehen, dass hier gewerblich orientierte Einrichtungen entstehen. Schutzbedürftige Einrichtungen wie Betriebsleiterwohnung, die den Betrieben zugeordnet sind, sollen hier nur bei Nachweis der Erforderlichkeit zulässig sein. Der Lärmberechnung ist jedoch zu entnehmen, dass der für Gewerbegebiete geltende Orientierungswert zur Nachtzeit von 55 dB(A) hier flächendeckend nicht eingehalten werden kann. Insbesondere durch die hohe Beaufschlagung weit oberhalb von 55 dB(A), im Nahbereich zur B 55 sogar oberhalb von 65 dB(A), ist hier – sofern schutzbedürftige Einrichtungen / Nutzungen auf diesen Flächen entstehen sollten – eine überaus hohe Belastung in immissionsschutzrechtlich bedenklicher Höhe zu erwarten.

7.6 Beurteilung Schienenverkehrsimmissionen

Die Bahnstrecke Hamm-Kassel als ausgebaute Hochgeschwindigkeitstrasse verläuft südlich des Plangebietes in west-östlicher Richtung. Wenngleich zur Tagzeit zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr sowohl die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) bzw. für Mischgebiete von 60 dB(A) flächendeckend im Plangebiet eingehalten werden, so ist zur Nachtzeit von einer Beaufschlagung an den südlichen Baufenstern oberhalb des Orientierungswertes für Mischgebiete von 50 dB(A) auszugehen. Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) zur Nachtzeit für Gewerbegebiete aus den Schienenverkehrsgeräuschen lassen sich in der südlichen Teilhälfte des GE-Baufensters westlich der Rampenverbindung der Rixbecker Straße zur B 55 ableiten. Es ist ebenfalls zu erkennen, dass – wie bei Schienenverkehrswegen aufgrund des höheren Güterverkehrs zur Nachtzeit gegenüber der Tagzeit verhältnismäßig oft festzustellen – insgesamt von einer höheren Beaufschlagung im Nachtzeitraum auszugehen ist.

7.7 Gesamtbeaufschlagung / Summenpegel

Zwar ist im Nahbereich der Straßen von einer pegelbestimmenden Situation durch die Straßenverkehrsgeräusche auszugehen, jedoch haben die Schienenverkehrsgeräusche insbesondere zur Nachtzeit zumindest im südlichen Teil des Plangebietes einen nicht unbedeutsamen Anteil am Gesamtbeurteilungspegel. Von daher ergeben sich in Teilbereichen deutliche Verschiebungen der Isophonenlinien nach Norden in das Plangebiet, so dass insgesamt von einer hohen Beaufschlagung zur Tag- wie auch zur Nachtzeit auszugehen ist.

Wenngleich im Osten des Plangebietes die Immissionen aus der stark belasteten Berliner Straße (B 55) maßgeblich zum Geräuschpegel beitragen, so gilt dies gleichermaßen für die Nahbereiche zur Rixbecker Straße, zu denen sich insbesondere zur Nachtzeit die Anteile aus den Schienenverkehrsgeräuschen addieren. Für das Plangebiet insgesamt sowie für den Hochschulstandort (Campus) sind aufgrund der Überschreitungen zur Tagzeit und ganzheitlich für die Entwicklungsfläche (Ausgründungen) aufgrund der Überschreitungen zur Tag- und Nachtzeit somit schalltechnische Maßnahmen wie auch an den bereits bebauten Bereichen an der Rixbecker Straße bzw. Lüningsstraße an den nunmehr vorgesehenen Baufenstern zu treffen bzw. Anforderungen an die Außenbauteile zu stellen, die in den schutzbedürftigen Räumen einen Schutz vor den Verkehrsgeräuschen bieten.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 273 werden schalltechnische Maßnahmen aufgrund der Beaufschlagung des Plangebietes aus den Straßen- bzw. Schienenverkehrsgeräuschen oberhalb der Orientierungswerte der städtebaulichen Planung (DIN 18005) erforderlich. Eine vollständige Abschirmung z. B. durch eine Lärmschutzwand, ist an der Rixbecker Straße nicht realisierbar und städtebaulich auch nicht vertretbar.

Aktiver Lärmschutz zur Berliner Straße (B 55) ist aus folgenden Gründen nicht vorgesehen und untersucht worden. Im Baufenster für den westlich gelegen Hochschulbereich (Campusgelände) sind nur in einer kleinen südöstliche Teilfläche Überschreitungen des Orientierungswertes (Tagzeit) für ein Mischgebiet zu verzeichnen. In den östlich gelegenen Baufenstern der Gewerbegebiets- und Ausgründungsflächen von hochschulnahen Betrieben ist der Orientierungswert in der Tagzeit nur auf den östlichen Teilflächen dieser Baufenster überschritten. Für die geplanten gewerblichen Nutzungen kann durch entsprechende Berücksichtigung bei der Gebäudeplanung und durch geeignete Zuordnung empfindlicherer Nutzungsteile zur lärmabgewandten Gebäudeseite oder passive Schutzmaßnahmen ein ausreichender Schutz dieser Nutzungen gewährleistet werden. Da in diesen Flächen nur in ganz begründeten Ausnahmefällen schutzbedürftige Nutzungen wie Betriebswohnungen realisiert werden dürfen und diese auch nur in den weniger belasteten westlichen Teilflächen des Baufensters der SO 2 Fläche zugelassen sind, wurde auf die Festsetzung aktiver Schutzmaßnahmen wie sie durch eine Lärmschutzwand an der B 55 zu erzielen wären, verzichtet. Diese Vorgehensweise wurde nicht zuletzt auch unter Berücksichtigung der hohen zu erwartenden Kosten für den aktiven Lärmschutz getroffen.

Durch die Gliederung der Sondergebietsfläche für Hochschulnahe Einrichtungen wurde die Zulässigkeit von Betriebswohnungen auf den westlich liegenden und von der Lärmquelle entfernter liegenden Bereich beschränkt. In diesem Bereich sind nach den Lärmkarten zwar die Orientierungswerte für eine Gewerbegebietsnutzung am Tag eingehalten, jedoch sind in der Nacht Überschreitungen um bis zu 3 dB(A) vorhanden.

Für alle Bereiche, in denen Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten sind, sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Ohne die Kenntnis der Objektplanung ist es wenig sinnvoll, konkrete Angaben zur Schalldämmung in dB-Werten oder Schallschutzklassen für einzelne Bauteile in der Bauleitplanung festzuschreiben. Wichtiger sind die Hinweise auf die Immissionsbelastung des Gebietes und auf eine den Schallimmissionsverhältnissen entsprechende Bauweise im Sinne der DIN 4109. Im vorliegenden Fall empfiehlt sich für die Bauleitplanung die Festsetzung der Bauweise nach den Lärmpegelbereichen der Tabelle 8 der DIN 4109. Somit ist unabhängig von der Ausführungsart jedes einzelnen Objektes, der Außenwandfläche, der Raumgröße etc. der erforderliche Schallschutz eindeutig und nachvollziehbar zu beschreiben.

Für Neubauvorhaben oder bauliche Veränderungen bei den bestehenden Gebäuden in den vorhandenen Gebietsstrukturen des Misch- bzw. Gewerbegebietes entlang der L 636 (Rixbecker Straße) sowie der Lüningsstraße sollte auf die Beaufschlagung oberhalb der Orientierungswerte durch die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen hingewiesen werden. Ein Anspruch auf Umsetzung der Maßnahmen an den vorhandenen Gebäuden besteht allerdings nicht. Auch innerhalb der Sondergebiets- bzw. Gewerbeflächen können die Orientierungswerte nicht überall eingehalten werden. Für hier vorgesehene schutzbedürftige Einrichtungen wie Betriebswohnungen, Labore, Büroräume o. ä. mit einem entsprechenden Ruhebedürfnis sind bei einer Beaufschlagung oberhalb der Orientierungswerte passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Die letztlich errichteten Gebäudekörper füllen u. U. die im Rechtsplan dargestellten Baufenster nur zu einem Teil. Der Rechtsplan lässt somit gegenüber der beispielhaften Modellrechnung weitere Spielräume für die Errichtung und Gestaltung der Gebäudekörper. Dies gilt sowohl für die Lage, die Ausrichtung als auch für die Höhe der betrachteten Fassaden oder Fassadenteile. Beispielsweise können sich für von den Schallquellen abgewandte Hausseiten u. U. geringere Anforderungen ergeben. Gegebenenfalls muss die Zuordnung zu einem Lärmpegelbereich anhand der Lärmkarte erfolgen, oder es müssen ergänzende Berechnungen für abweichende Gebäudekörper durchgeführt werden. Entsprechende Nachweise sind ggf. in den einzelnen Baugesuchen zu führen. Für den Regelfall können die Lärmpegelbereiche für die Fassaden dem Maßnahmenplan der schalltechnischen Untersuchung, der in der Legende des Bebauungsplanes enthalten ist, entnommen werden.

Innerhalb der großflächigen Baufenster verändert sich die Beaufschlagung durch die Verkehrsgeräusche je nach Abstand und Höhe vergleichsweise deutlich. Im Nahbereich der Rixbecker Straße bzw. der Berliner Straße werden sehr hohe Anforderungen an den baulichen Schallschutz gestellt werden müssen. Zur besseren Differenzierung der Anforderungen an den ergänzenden passiven Schallschutz wurden die Baufenster gegliedert bzw. in separate Lärmpegelbereichszonen aufgeteilt. Diese schalltechnischen Anforderungen gelten für die zu der jeweiligen Seite des Baufensters ausgerichteten Fassaden des Gebäudes, auch wenn die Fassaden nicht am Rand sondern innerhalb des Baufensters liegen. Die Angaben zum passiven Schallschutz beziehen sich auf alle Neubauvorhaben, die nach den Vorgaben der Bauleitplanung ausgeführt werden. Der maßgebliche Außenlärmpegel für die Zuordnung der Lärmpegelbereiche ergibt sich aus den Isophonenlärmkarten auf der Grundlage des vorliegenden Entwurfes zum Bebauungsplan Nr. 273 und wurde aus der Gesamtbeaufschlagung aus den Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschimmissionen zur Tagzeit zuzüglich 3 dB(A) gemäß Ziffer 5.5.2 der DIN 4109 gebildet. Die erforderlichen Schalldämmmaße ergeben sich aufgrund der Raumart innerhalb eines jeden Lärmpegelbereiches. Die DIN 4109 unterscheidet bei den Anforderungen an die Schalldämmung drei verschiedene Raumarten. Bei den hier vorgesehenen Hochschulnutzungen bzw. gewerblichen Nutzungen ist im Wesentlichen von Büro- sowie Schulungs- und Konferenzräumen auszugehen. Für die oberhalb der Orientierungswerte beaufschlagten Bereiche gelten für die Außenbauteile folgende Anforderungen nach DIN 4109, Tabelle 8:

Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Lärmpegelbereich	erf. $R'_{w,res}$ dB Wohnräume etc.	erf. $R'_{w,res}$ dB Büros etc.
bis 55	I	≥ 30	-
56 - 60	II	≥ 30	≥ 30
61 - 65	III	≥ 35	≥ 30
66 - 70	IV	≥ 40	≥ 35
71 - 75	V	≥ 45	≥ 40
76 - 80	VI	≥ 50	≥ 45

Für die Bereiche mit einer Beaufschlagung durch die Straßen- und Schienenverkehrsgeräusche oberhalb von 60 dB(A) zur Nachtzeit empfiehlt das Gutachten für die zu den Schallquellen ausgerichteten Fassaden, möglichst auf Fenster zu schutzbedürftigen Schlafräumen zu verzichten. Eine entsprechende textliche Festsetzungen ist diesbezüglich in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

7.8 Anlagebedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen für die benachbarten Wohn- und Gewerbenutzungen zu rechnen. Insgesamt sind aber die umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nach Abschluss der Bauphase so gering, dass für die Gesundheit der Bewohner, Studenten und Beschäftigten keine negativen Folgewirkungen zu erwarten sind.

Von der Hochschulnutzung und den vorhandenen und noch möglichen gewerblichen und hochschulnahen Nutzungen sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Da keine Kenntnisse über die noch zu erwartenden gewerblichen Nutzungen vorliegen, können zum jetzigen Zeitpunkt hierzu auch keine konkreteren Aussagen getroffen werden.

In den Genehmigungsverfahren und der Überwachung zukünftiger Bauvorhaben wird die Einhaltung der gültigen Umweltstandards gewährleistet.

Durch die Gliederung der Sondergebiets- und Gewerbegebietsflächen hinsichtlich der Zulässigkeit ihres Emissionsverhaltens wird planungsrechtlich gesichert, dass die stärker emittierenden Nutzungen nur im Nahbereich der B 55 zulässig sind. Die weniger emittierenden aber auch immissionsempfindlicheren Nutzungen hingegen nur in den westlichen weiter von der B 55 entfernter gelegenen Bereichen zulässig sind.

Von der vorhandenen Stellplatzfläche der Fa. Hella, die als Sondergebiet Parken festgesetzt ist, sind auch nach der im Plan vorgesehenen Erweiterung um ca. 100 Stellplätze die zulässigen Beurteilungspegel in den benachbarten Baugebieten in der Tagzeit bei weitem nicht erreicht.

8 Flächenbilanz

Nutzung	Flächengröße		
Sondergebiet Hochschule	48.219	m²	25,79%
Sondergebiet Hochschulnahes Gewerbe	36.451	m²	19,50%
Sondergebiet Parken	16.304	m²	8,72%
Gewerbegebiet	26.304	m²	14,07%
Mischgebiet	24.388	m²	13,04%
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	7.917	m²	4,23%
Verkehrsflächen	27.390	m²	14,65%
davon Bestand	25393	m²	
davon Planung	1997	m²	
Gesamtfläche	186.973	m²	100,00%

9 Altlasten

Im Kataster über Altlastverdachtsflächen und Altlasten des Kreises Soest ist im gekennzeichneten Bereich die Altlastverdachtsfläche "ehemalige Tongrube der Ziegelei Timmermann" (4316-0-001) registriert. Die Tongrube wurde als Müllkippe mit Haus- und Industriemüll, Klärschlamm, Bodenaushub und Bauschutt verfüllt. Im Bebauungsplan ist die betroffene Fläche entsprechend gekennzeichnet worden. Ebenso wurden Hinweise aufgrund der Ergebnisse einer Gefährdungsabschätzung der Altlast in den Bebauungsplan aufgenommen. (Näheres siehe Umweltbericht Punkt 3.2.3 *Schutzgut Boden*)

10 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht vorgesehen. Die für den Bau der Hochschule und der Hochschulnahen Betriebe erforderlichen Flächen wurden bereits vom Land NRW vertraglich gesichert

Aufgrund bereits geführter Verhandlungen wird davon ausgegangen, dass die noch in geringfügigem Maße erforderlichen Verkehrsflächen für den Ausbau der Hochschul-anbindung an die Rixbecker Straße erworben werden können.

11 Hochwasserschutz

Teile des Plangebiets liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet der Lippe. Aufgrund zwischenzeitlich durchgeführter hydraulischer Berechnungen werden diese Bereiche aufgrund der durchgeführten Hochwasserschutzmaßnahmen zukünftig nicht mehr durch ein 100-jähriges Hochwasserereignis bedroht sein. Das wasserrechtliche Verfahren zur Neufestsetzung des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes wird in Kürze durchgeführt werden und bis zur Beendigung des Bauleitplanverfahrens abgeschlossen sein. Somit wird das vorgesehene Planungsrecht in Einklang mit den Aussagen des Hochwasserschutzes stehen.

Aufgrund dieses Sachverhaltes ist im Bebauungsplan das zurzeit noch bestehende gesetzliche Überschwemmungsgebiet nicht gekennzeichnet worden.

12 Denkmalschutz

Im Planbereich befindet sich das eingetragene Baudenkmal Lüningsstraße 6. Es handelt sich bei diesem Denkmal um eine Villa mit Garten im Stil der Neurenaissance, deren Denkmalwert mit künstlerischen und städtebaulichen Gründen charakterisiert ist. Durch die in der Vergangenheit erfolgten Änderungen (Abbruch der Ziegelei, Entwicklung gewerblicher Nutzungen im Nahbereich) ist der Denkmalwert auf das Gebäude samt Zugangsallee zu fokussieren. Der verbliebene Garten ist ebenfalls als erhaltenswert einzustufen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die bisher festgesetzte Gewerbegebietsnutzung östlich des Grundstücks Lüningsstraße 6 in eine Mischgebietsnutzung umgewandelt. Nördlich verbleibt es bei der bisher schon festgesetzten Mischgebietsnutzung. Eine nachteilige Wirkung durch das geänderte Planungsrecht auf den angrenzenden Grundstücksflächen ist aufgrund dieses Sachverhaltes für das denkmalgeschützte Gebäude nicht zu befürchten.

13 Kostenbilanz

Für den Ausbau der Stichstraße, die erforderlichen Um- und Ausbaumaßnahmen der Rixbecker Straße sowie die Rad- und Fußweganbindung zur Esbecker Straße wurden überschlägig Gesamtkosten in Höhe von 900.000 € ermittelt. Diese Kosten werden teilweise durch Erschließungs- bzw. Straßenbaubeiträge refinanziert.

Lippstadt, den 09.11.2010

gez. Wille
(Dipl.-Ing.)

Anlage:

Teil II - Umweltbericht zur 138. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 273