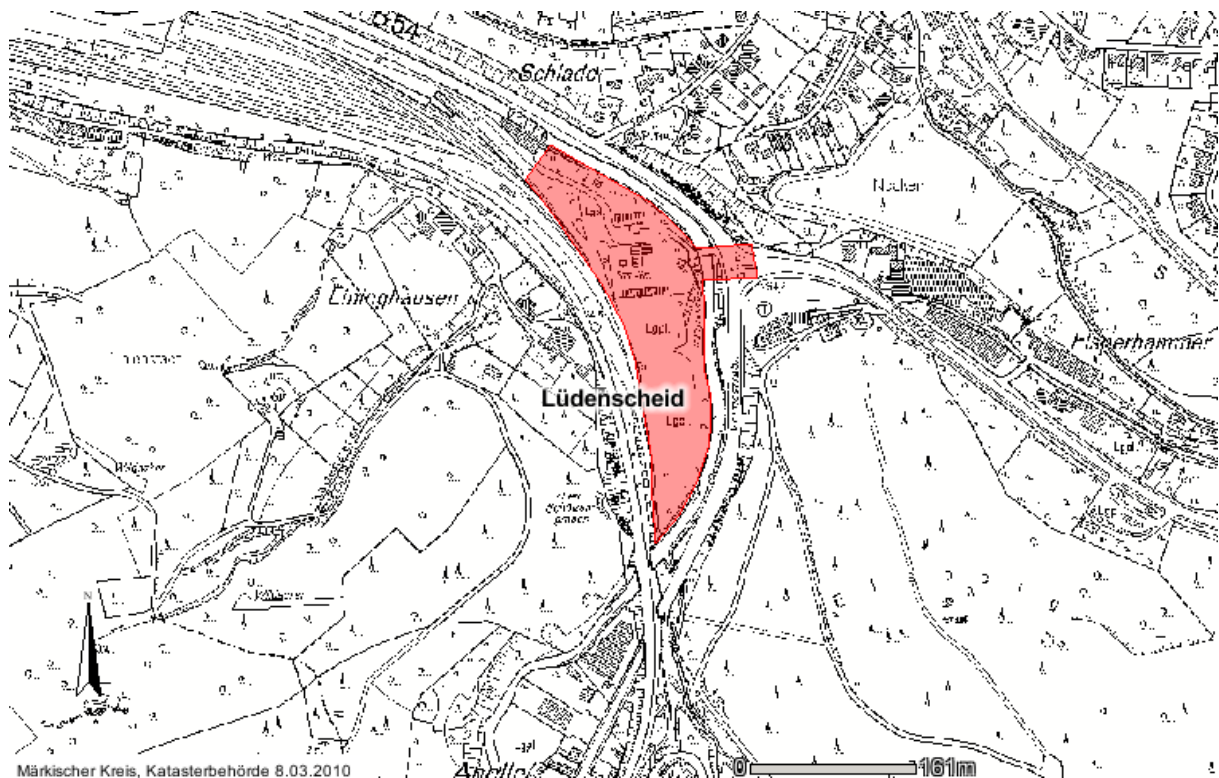


## Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 775

„Bahnhof Brügge“



## **1. Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich westlich der Einmündung der Bundesstraße 229 (Talstraße) in die Bundesstraße 54 (Volmestraße) und wird

im Norden durch die Volmestraße,  
im Osten durch die Volmestraße und die Talstraße,  
im Süden durch die Volme und die Volmestraße – die Volmestraße liegt dabei jeweils innerhalb des Plangebietes – und  
im Westen durch die Bahnstrecke Lüdenscheid-Brügge – Meinerzhagen

begrenzt und umfasst damit eine Fläche von etwa 4,7 ha.

## **2. Anlass und Ziele der Planung**

Aufgrund einer von der Bahn AG durchgeführten Entbehrlichkeitsprüfung sind im Bereich des Bahnhofes Brügge nicht mehr bahnotwendige Flächen frei geworden und der Stadt Lüdenscheid zum Kauf angeboten worden. Die Stadt Lüdenscheid hat die nicht mehr benötigten Flächen erworben, um diese z. T. brachliegenden und untergenutzten Flächen städtebaulich aufzuwerten und zu entwickeln.

Für einen östlichen Teilbereich der Gesamtfläche wird die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt, aus der der Bebauungsplan Nr. 775 „Bahnhof Brügge“ entwickelt wird. Das Plangebiet liegt verkehrsgünstig am Einmündungsbereich der Bundesstraßen 54 (Volmestraße) und 229 (Talstraße) und soll zukünftig durch den Bau einer neuen Brücke über die Volme erschlossen werden.

Die Stadt Lüdenscheid beabsichtigt, auf dem ehemaligen Bahngelände ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO sowie ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO zu entwickeln. Das sonstige Sondergebiet soll u. a. der Aufnahme von großflächigem Einzelhandel dienen. Aus dem im Jahre 2005 durch das Büro Junker und Kruse Stadtforschung Planung erarbeiteten gesamtstädtischen Einzelhandelskonzept geht hervor, dass im Ortsteil Brügge sowie im angrenzenden Ortsteil Stüttinghausen ein Defizit bezüglich der Nahversorgung der dort ansässigen Bevölkerung vorliegt.<sup>1</sup> Die gutachterliche Bewertung stellt im Rahmen der 1. Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes im Jahre 2013 mit 0,30 qm Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel / Einwohner im Stadtbezirk Brügge bezogen auf den gesamtstädtischen (0,37 qm Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel / Einwohner) und den bundesdurchschnittlichen (0,35-0,40 qm Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel / Einwohner) Ausstattungswert eine quantitativ leicht unterdurchschnittliche Versorgungsausstattung fest. Für den Stadtbezirk Stüttinghausen / Oeneking ist die Verkaufsflächenausstattung mit 0,01 qm Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel / Einwohner bezogen auf den gesamtstädtischen und bundesdurchschnittlichen Ausstattungswert deutlich unterdurchschnittlich.<sup>2</sup>

Diese Versorgungslücke soll durch die Ansiedlung von Lebensmitteleinzelhandel geschlossen werden. Geplant ist, einen Lebensmittel-Vollsortimenter mit maximal 1.800 qm Verkaufsfläche sowie einen Getränkemarkt mit maximal 750 qm Verkaufsfläche anzusiedeln.

---

<sup>1</sup> vgl. Junker und Kruse Stadtforschung Planung: Einzelhandelskonzept Lüdenscheid, Dortmund, September 2005

<sup>2</sup> vgl. Junker und Kruse Stadtforschung Planung: Einzelhandelskonzept Lüdenscheid, 1. Fortschreibung, (2013), Dortmund, Dezember 2013

Mit insgesamt maximal knapp 2.550 qm Verkaufsfläche für Lebensmittel<sup>3</sup> weicht das vorgesehene Planungskonzept somit von der Darstellung der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung aus dem Jahr 2012 ab. Daher hat das Büro Junker und Kruse Stadtforschung Planung ein weiteres Gutachten erarbeitet, das die Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche in Lüdenscheid, aber auch auf die Nachbargemeinde Halver untersucht.<sup>4</sup>

Demnach ergeben sich für die zentralen Versorgungsbereiche in Lüdenscheid Umsatzumverteilungsquoten von 4,1 % bis 6,5 % bzw. 0,4 bis 0,7 Mio. Euro. Unter Berücksichtigung der Planungen insbesondere für die Nahversorgungszentren Kölner Straße und Brückenkreuz mit Erweiterungen bestehender Lebensmittelmärkte ist damit zu rechnen, dass hier tendenziell mit niedrigeren Umverteilungsquoten zu rechnen ist.

Für die Nachbarkommune Halver ergeben sich mit 0,2 bis 0,4 Mio. Euro geringe monetäre Umsatzumverteilungen, die prozentual mit 4,7 % bis 8,9 % zu beziffern sind. Die Umverteilungsquoten für den innerstädtischen, gesamtstädtisch bedeutsamen zentralen Versorgungsbereich in Halver liegen dabei bei 4,7 % bis 5,9 %. Vor dem Hintergrund aktueller Einzelhandelsentwicklungen auf einer Bahnbrache in der Innenstadt ist davon auszugehen, dass die Umverteilungsquoten auch hier künftig eher geringer ausfallen werden. „Eine Gefährdung des zentralen Versorgungsbereiches bzw. der Versorgung in Halver ist damit auszuschließen.“<sup>5</sup>

Die stärksten Umverteilungen ergeben sich mit 7,4 % bis 9,2 % bzw. 0,4 bis 0,5 Mio. Euro aufgrund der räumlichen Nähe für den Nahversorgungsstandort Brügge. Dabei ist zu berücksichtigen, dass an diesem Standort ein Lebensmittel-discounter ansässig ist; die Ansiedlung eines Vollsortimenters würde das vorhandene Angebot qualitativ ergänzen. „Nicht zuletzt auch aufgrund der zu erwartenden Synergieeffekte ist ein Umschlagen absatzwirtschaftlicher Auswirkungen in schädliche städtebauliche Auswirkungen nicht zu erwarten.“<sup>6</sup>

Insgesamt ist festzuhalten, dass das Planvorhaben aus einzelhandelsrelevanter Sicht grundsätzlich dazu beitragen kann, die Versorgungsstrukturen in den Stadtbezirken Brügge und Stüttinghausen / Oeneking zu stärken. „Es ist sowohl eine Vereinbarkeit mit den Zielen des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Lüdenscheid sowie den Zielen und Grundsätzen des LEP NRW Sachlicher Teilplan großflächiger Einzelhandel gegeben. Ein Umschlagen absatzwirtschaftlicher in schädliche städtebauliche Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche in Lüdenscheid und in Halver (Untersuchungsraum) ist nicht zu erwarten.“<sup>7</sup>

Im Übrigen wird auf die detaillierten Ausführungen der Wirkungsanalyse verwiesen.

Neben der Schließung der Versorgungslücke für die ansässige Bevölkerung in Brügge und Stüttinghausen dient die Planung auch der Entwicklung von Gewerbegrundstücken auf brachliegenden ehemaligen Bahnflächen.

Aus städtebaulicher Sicht ist die Reaktivierung der Brachflächen bzw. untergenutzten Flächen geboten. Durch eine bauliche Nutzung auf diesen Flächen kann die Siedlungstätigkeit in der freien Landschaft entsprechend verringert werden. Dies dient dem Freiraumschutz und stellt einen Beitrag zur Innenentwicklung dar. Die Stadt Lüdenscheid folgt damit der allgemeinen Bodenschutzklausel des § 1 (5) BauGB, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist.

---

<sup>3</sup> Getränke stellen einen Unterfall von Nahrungs- und Genussmitteln dar.

<sup>4</sup> vgl. Junker und Kruse Stadtforschung Planung: Wirkungsanalyse zur geplanten Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters und eines Getränkemarktes in Lüdenscheid-Brügge, Dortmund, Februar 2016

<sup>5</sup> Junker und Kruse Stadtforschung Planung: Wirkungsanalyse zur geplanten Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters und eines Getränkemarktes in Lüdenscheid-Brügge, Dortmund, Februar 2016, S. 22

<sup>6</sup> ebenda

<sup>7</sup> ebenda

### **3. Landschaftsplan / Überschwemmungsgebiete**

Im Landschaftsplan Nr. 3 der Stadt Lüdenscheid vom 16.12.1994 sind keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete im Bereich dieses Plangebietes festgesetzt.

Das von der Bezirksregierung Arnsberg förmlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Volme deckt sich innerhalb des Plangebietes mit den Flächen der Volmeuferrenaturierung, die der Bebauungsplan als Wasserflächen – Volme und Volmeufer – nachrichtlich gem. § 9 (6) BauGB übernimmt.

Die Bezirksregierung Arnsberg hat über die förmlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete hinaus für die größeren Fließgewässer in Lüdenscheid eine Hochwassergefahrenkarte durch die Ingenieurgesellschaft Pro Aqua aus Aachen erstellen lassen. Diese Ergebnisse weichen in Randbereichen des Plangebietes von dem durch ordnungsbehördliche Verordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiet ab. Geringfügige Flächenanteile des Plangebietes liegen innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Hochwassergefahrenkarten des Ingenieurbüros Pro Aqua. Zwischenzeitlich hat sich durch die Volmeuferrenaturierung in diesem Bereich, bei der als wesentliche Maßnahmen u. a. Abflachungen der Uferbefestigung durchgeführt wurden, zusätzlicher Retentionsraum ergeben, so dass sich die Situation insgesamt verbessert hat und die Darstellungen der Hochwassergefahrenkarte in dieser Form keine Gültigkeit mehr haben. In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Märkischen Kreises ist daher auf einen Vermerk gem. § 9 (6a) BauGB verzichtet worden. Nach Auffassung des Märkischen Kreises als unterer Wasserbehörde besteht keine Notwendigkeit einer weiteren Retention aufgrund zusätzlicher Einleitmengen von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet.

### **4. Untersuchung von Alternativflächen**

Da das Plangebiet aus einzelhandelsrelevanter Sicht städtebaulich nicht integriert ist, ist im Vorfeld eine städtebauliche Untersuchung<sup>8</sup> zur Ermittlung von geeigneteren Standorten zur Schließung der Versorgungslücke in Brügge vorgenommen worden. Es wurden insgesamt 9 Alternativstandorte untersucht. Im Ergebnis zeigte sich, dass sich keine der Flächen als Standort zur Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes eignet. Die untersuchten Flächen kommen entweder aus topographischen oder ökologischen Gründen, aufgrund ihres Zuschnittes, ihrer Erreichbarkeit oder ihrer von der Ortslage deutlich abgesetzten Lage als Alternativflächen nicht in Frage.

Der Standort ist städtebaulich zwar nicht integriert, eignet sich bei der gegebenen Siedlungsstruktur und der Topographie des Ortsteils Brügge jedoch am besten für die Nahversorgung des Ortsteils. Darüber hinaus ist der Standort insofern als günstig anzusehen, als er in Randlage sowohl von Brügge als auch des östlich angrenzenden Stadtteils Stüttinghausen liegt. Auch dieser Wohnbezirk ist nach dem gesamtstädtischen Einzelhandelskonzept in Bezug auf Lebensmitteleinzelhandel komplett unterversorgt. Bei den vorliegenden Rahmenbedingungen ist die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes zur Nahversorgung der angrenzenden Ortsteile am Standort Brügge städtebaulich vertretbar und sinnvoll.

---

<sup>8</sup> vgl. Stadt Lüdenscheid, Amt für Stadtplanung und Verkehr: Städtebauliche Untersuchung zur Ansiedlung von Lebensmitteleinzelhandel im Ortsteil Lüdenscheid-Brügge, Lüdenscheid, Februar / März 2006

## **5. Planinhalt**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Norden des Plangebietes werden entsprechend der Zielsetzung der Bauleitplanung sonstige Sondergebiete gem. § 11 BauNVO, im Süden des Plangebietes Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Nördlich der Erschließungsstraße wird ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel (SO 1) festgesetzt. Den regionalplanerischen Vorgaben entsprechend sind hier Einzelhandelsbetriebe mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 1.800 qm für das Sortiment Nahrungs- und Genussmittel zulässig; zentrenrelevante Randsortimente dürfen maximal einen Anteil von 10 % der festgesetzten Gesamtverkaufsflächen von 1.800 qm einnehmen. Sofern das Grundstück im sonstigen Sondergebiet 1 geteilt wird, darf die Verkaufsfläche je Grundstück maximal das 0,205-fache der Grundstücksgröße (in qm) betragen. Zentrenrelevante Randsortimente dürfen maximal einen Anteil von 10 % der entsprechenden Gesamtverkaufsfläche einnehmen. In diesem Sondergebiet ist die Errichtung eines Lebensmittel-Vollsortimenters mit Backshop und Cafe vorgesehen.

Südlich der Erschließungsstraße wird gleichfalls ein sonstiges Sondergebiet (SO 2) – hier mit der Zweckbestimmung Einzelhandel – festgesetzt. Im sonstigen Sondergebiet 2 sind Einzelhandelsbetriebe mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 750 qm für das Teilsortiment Getränke zulässig; zentrenrelevante Randsortimente dürfen maximal einen Anteil von 10 % der festgesetzten Gesamtverkaufsflächen von 750 qm einnehmen. Sofern das Grundstück im sonstigen Sondergebiet 2 geteilt wird, darf die Verkaufsfläche je Grundstück maximal das 0,18-fache der Grundstücksgröße (in qm) betragen. Zentrenrelevante Randsortimente dürfen maximal einen Anteil von 10 % der entsprechenden Gesamtverkaufsfläche einnehmen.

Darüber hinaus ist im Sondergebiet 2 die Errichtung eines Geldautomaten zulässig. Diese Nutzung stellt eine sinnvolle Ergänzung der Zweckbestimmung des Sondergebietes dar.

**Zentrenrelevante Sortimente** gemäß der Lüdenscheider Sortimentsliste aus dem Einzelhandelskonzept der Stadt Lüdenscheid von Dezember 2013 sind:

hiervon nahversorgungsrelevant

Apothekenwaren (pharmazeutische Artikel)  
Drogeriewaren / Körperpflegeartikel  
Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Backwaren /  
Konditoreiwaren, Fleisch- und Metzgereiwaren, Getränke)  
Schnittblumen  
Zeitungen / Zeitschriften

Bekleidung	Künstlerartikel / Bastelzubehör
Bettwäsche	Lederwaren / Taschen / Koffer / Regenschirme
Bild- und Tonträger	Musikinstrumente und Zubehör
Bücher	Optik / Augenoptik
Büromaschinen	Papier / Schreibwaren
Computer und Zubehör	Sanitätsartikel
Elektrokleingeräte	Sammelbriefmarken und -münzen
Erotikartikel	Schuhe
Fotoartikel	Spielwaren
Gardinen / Dekostoffe	Sportartikel / -kleingeräte
Glas/Porzellan/Keramik	Sportbekleidung / Sportschuhe
Handarbeitsbedarf / Kurzwaren/Meterware/ Wolle/Haushaltswaren	Telekommunikation und Zubehör
Hörgeräte	Uhren / Schmuck
Kosmetikartikel / Parfümeriewaren	Unterhaltungselektronik und Zubehör
Kunstgewerbe / Bilder / Bilderrahmen	Wohneinrichtungsartikel

Im südlichen Teil des Plangebietes wird ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind

- 1.) Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- 2.) Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- 3.) Tankstellen.

Das Gewerbegebiet wird zusätzlich § 1 (4) Nr. 2 BauNVO in zwei Teilflächen gegliedert. Das Emissionsverhalten stellt dabei die Eigenschaft der Betriebe dar, aufgrund dessen das Gewerbegebiet im Hinblick auf die planungsrechtliche Zulässigkeit der Betriebe gegliedert wird. Auf der nördlichen Teilfläche 1 ist ein Emissionskontingent L (EK), T von 72 dB (A) (tags) und L (EK), N von 54 dB (A) (nachts), auf der südlichen Teilfläche 2 ein Emissionskontingent L (EK), T von 68 dB (A) (tags) und L (EK), N von 50 dB (A) (nachts) festgesetzt. Zulässig sind somit die unter 1.) bis 3.) genannten Nutzungen nur, sofern sie die Emissionskontingente L {EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Zusätzlich zu diesen Emissionskontingenten können in Abhängigkeit der Lage innerhalb des Gewerbegebietes Zusatzkontingente in Anspruch genommen werden. Für die unterschiedlichen zusätzlichen Emissionskontingente ist das Gewerbegebiet nochmals gem. § 1 (4) Nr. 2 BauNVO untergliedert. Die Zusatzkontingente sind in der Legende der Planzeichnung angegeben und ihre Sektoren A – G – ausgehend von einem in der Planzeichnung verorteten Referenzpunkt – in der Planzeichnung festgesetzt. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben erfolgt nach DIN 45691: 2006 -12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte im Richtungssektor kLEK,i durch LEK,i +LEK,zus,k zu ersetzen ist.

Anlagen für sportliche Zwecke sind in Anwendung des § 1 (5) BauNVO nur ausnahmsweise zulässig, da das Gewerbegebiet in erster Linie für die Nutzungen der Nummern 1.) und 2.) aus dem Zulässigkeitskatalog der BauNVO bereitgestellt werden soll. Aufgrund der verkehr-

lichen Lagegunst des Plangebietes an der Einmündung der Bundesstraße 229 (Talstraße) in die Bundesstraße 54 (Volmestraße) soll hier auch die Errichtung einer Tankstelle planungsrechtlich ermöglicht werden. Im Einmündungsbereich ist aufgrund dieser Lagegunst bereits seit langer Zeit eine Tankstelle vorhanden.

Darüber hinaus sind

- 1.) Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- 2.) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- 3.) Vergnügungsstätten

ausnahmsweise zulässig. Dies entspricht dem vorgesehenen Nutzungsspektrum des § 8 (3) BauNVO.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ), Baumassenzahlen (BMZ) sowie durch die Festsetzung maximaler Gebäudehöhen determiniert. Die GRZ wird aufgrund der durch die erforderlichen Stellplätze sowie deren Zufahrten und der Anlieferungszonen bedingten hohen Versiegelungsrate in den Sondergebieten mit dem Höchstmaß gem. § 17 BauNVO von 0,8 festgesetzt. Die BMZ wird im Sondergebiet 1 mit 3,0, im Sondergebiet 2 mit 2,5 festgesetzt, wodurch die vorgesehene Kubatur des Lebensmittel-Vollsortimenters und des Getränkemarktes planungsrechtlich ermöglicht werden. Die Höhe baulicher Anlagen wird im Sondergebiet 1 auf maximal 276,00 m über NN, im Sondergebiet 2 auf 274,00 m über NN begrenzt. Auf der Basis der vorhandenen Höhenlage lassen sich damit Bauhöhen von bis zu ca. 11,00 m im Sondergebiet 1 und von bis zu ca. 9,00 m im Sondergebiet 2 realisieren.

Im Gewerbegebiet wird die GRZ gleichfalls mit dem Höchstmaß von 0,8 festgesetzt, um eine hohe bauliche Ausnutzung des Grundstückes zu ermöglichen und somit eine größtmögliche Variabilität innerhalb des Nutzungsspektrums zu gewährleisten. Die BMZ von 6,0 ermöglicht die in Gewerbegebieten ggf. erforderlichen voluminösen Baukörper. Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe auf 276,00 m über NN ermöglicht – bezogen auf das derzeitige Geländenniveau – Bauhöhen von ca. 9,00 m.

## **5.3 Bauweise, Baugrenzen, Baulinien, überbaubare Grundstücksfläche**

Innerhalb der Sondergebiete sowie innerhalb des Gewerbegebietes wird die Bauweise als abweichende Bauweise gem. § 22 (4) BauNVO festgesetzt. Es gelten die Grenzabstände der offenen Bauweise; Gebäudelängen über 50,00 m sind zulässig.

Die Baugrenzen werden in allen Baugebieten möglichst weit gefasst, beschränken sich in den Sondergebieten jedoch auf die Teilbereiche, in denen die Baukörper vorgesehen sind. Die Stellplatzflächen werden hiervon ausgenommen. Die Stellplatzanlagen sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen herzustellen. Somit werden die Stellplatzanlagen jeweils der Erschließungsstraße zugeordnet, die geplanten Märkte liegen jeweils dahinter. Dies gewährleistet eine städtebauliche Ordnung mit einer zentralen Achse und Baukörpern, die die Stellplatzflächen begrenzen und fassen.

Im Gewerbegebiet verlaufen die Baugrenzen im Wesentlichen in einem Abstand von 3,00 m zur (zukünftigen) Grundstücksgrenze und bieten daher eine große Flexibilität bei der Errichtung baulicher Anlagen.

#### **5.4 Grünordnerische Festsetzungen**

Zur Durchgrünung des Plangebietes sind Regelungen als örtliche Bauvorschriften gem. § 9 (4) BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW in den Bebauungsplan aufgenommen worden:

Böschungen innerhalb der bebauten Grundstücke dürfen nicht steiler als 1:1,5 angelegt werden. Böschungsfuß und -schulter sind auszurunden. Die Böschungsflächen sind unabhängig von ihrem Neigungswinkel mit standortgerechten heimischen Gehölzen im Verband 1,50 m x 1,50 m zu bepflanzen, gärtnerisch zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die zu pflanzenden Heister dürfen eine Höhe von 1,25 m nicht unterschreiten und sind im Falle ihres Abganges zu ersetzen.

Je 8 Stellplätze ist zur Gliederung von Stellplatzanlagen innerhalb dieser ein heimischer Laubbaum in einer Pflanzgröße von mindestens „Hochstamm 14/16“ zu pflanzen. Die Anpflanzungen haben entweder in Pflanzgruben oder in Pflanzbeeten zu erfolgen. Pflanzgruben dürfen nicht flacher als 1,50 m angelegt werden und ein Volumen von 12 m<sup>3</sup> nicht unterschreiten. Sie sind mit Pflanzsubstrat zu befüllen; für eine hinreichende Durchlüftung des Wurzelraumes ist ebenso Sorge zu tragen wie für einen geeigneten Anfahrerschutz. Pflanzbeete müssen eine Mindestgröße von 5,00 m x 2,00 m x 1,50 m aufweisen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Im Falle des Abganges eines Baumes ist an gleicher Stelle eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Im Baugenehmigungsverfahren ist ein Umlageplan, der Angaben über Pflanzenarten, Pflanzgröße und -menge enthält, vorzulegen.

#### **5.5 Nachrichtliche Übernahmen**

Das Volmeufer wurde von November 2013 bis April 2014 auf der Westseite nach Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens gem. § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) mit Genehmigung vom 31.01.2012 renaturiert. Der Bebauungsplan übernimmt diese Renaturierung, bei der als wesentliche Maßnahmen u. a. Abflachungen der Uferbefestigung durchgeführt wurden, inklusive der Böschungsflächen gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich. Durch den zusätzlichen Retentionsraum hat sich die Situation insgesamt verbessert und die Darstellungen der Hochwassergefahrenkarte sind in dieser Form obsolet geworden. In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Märkischen Kreises ist daher auf einen Vermerk gem. § 9 (6a) BauGB verzichtet worden.<sup>9</sup>

### **6. Verkehr**

#### *Äußere Erschließung*

Die Anbindung des Plangebietes soll über eine neu zu errichtende Brücke über die Volme im unmittelbaren Kreuzungsbereich der Talstraße / Volmestraße (B 229 / B 54) erfolgen. Die ursprünglich dort die Volme querende Brücke war baufällig und ist daher abgerissen worden. Die neue Brücke erhält einen Fahrstreifen für den zufließenden Verkehr in einer Breite von 3,50 m und zwei gleichfalls 3,50 m breite Fahrstreifen für den abfließenden Verkehr (einen Linksabbiegestreifen sowie einen Kombinationsfahrstreifen für geradeaus fahrende und rechts abbiegende Fahrzeuge), einen kombinierten Geh- und Radweg in einer Breite von 3,00 m auf der Nordostseite sowie einen Gehweg in einer Breite von 2,00 m Breite auf der Südwestseite. Zur Erschließung des Plangebietes ist durch die Ingenieurgesellschaft für

---

<sup>9</sup> vgl. Kapitel 3 Landschaftsplan / Überschwemmungsgebiete

Verkehrswesen BBW ein Verkehrsgutachten erarbeitet worden.<sup>10</sup> Durch Verkehrszählungen sind die vorhandenen Verkehrsbelastungen ermittelt worden. Der planbedingte zusätzliche Ziel- und Quellverkehr wurde prognostiziert. Mit diesen Verkehrsbelastungszahlen wurde die Verkehrsqualität des neuen vierarmigen Knotenpunktes berechnet. Die Tabellen 1 und 2 zeigen die Qualität des Verkehrsablaufes in der morgendlichen (07.00 – 08.00 Uhr) und der nachmittäglichen Spitzenstunde (16.00 – 17.00 Uhr). Im Ergebnis wird aufgezeigt, „dass eine leistungsfähige Abwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens gewährleistet werden kann. Die durchgeführten Berechnungen ergeben während beider Spitzenstunden eine ausreichende Verkehrsqualität“<sup>11</sup> (Stufe D).

Darüber hinaus wurde untersucht, ob ein Kreisverkehr eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung gewährleisten kann. „Die in einem einstreifigen Kreisverkehr während der prognostizierten Spitzenstunden zu erwartenden Kapazitätsreserven fallen in drei Zufahrten sehr gering aus.“<sup>12</sup> Dagegen ist mit einem zweistreifigen Kreisverkehr eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung möglich. Die erforderlichen Flächen für einen zweistreifigen Kreisverkehr stehen jedoch am Knotenpunkt nicht zur Verfügung. Ein Umbau des Knotenpunktes zu einem vierarmigen Kreisverkehr wird daher nicht empfohlen.

Zufahrt	Mittlere Wartezeit in s	Stufe der Verkehrsqualität
<b>Volmestraße Nord</b> - Linksabbieger - Geradeaus / Rechtsabbieger	40 17	C (befriedigend) A (sehr gut)
<b>Talstraße</b> - Rechtsabbieger - Geradeaus / Linksabbieger	20 50	B (gut) C (befriedigend)
<b>Volmestraße Süd</b> - Linksabbieger - Geradeaus	39 59	C (befriedigend) D (ausreichend)
<b>Anbindung Plangebiet</b> - Linksabbieger - Geradeaus / Rechtsabbieger	39 40	C (befriedigend) C (befriedigend)

Tabelle 1: Qualität des Verkehrsablaufes in der morgendlichen Spitzenstunde

Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser

Zufahrt	Mittlere Wartezeit in s	Stufe der Verkehrsqualität
<b>Volmestraße Nord</b> - Linksabbieger - Geradeaus / Rechtsabbieger	64 27	D (ausreichend) B (gut)
<b>Talstraße</b> - Rechtsabbieger - Geradeaus / Linksabbieger	18 63	A (sehr gut) D (ausreichend)
<b>Volmestraße Süd</b> - Linksabbieger - Geradeaus	46 53	C (befriedigend) D (ausreichend)
<b>Anbindung Plangebiet</b> - Linksabbieger - Geradeaus / Rechtsabbieger	48 59	C (befriedigend) D (ausreichend)

Tabelle 2: Qualität des Verkehrsablaufes in der nachmittäglichen Spitzenstunde

Quelle: eigene Darstellung nach Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser

<sup>10</sup> vgl. Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser: Erschließung des Bauvorhabens Brügge-Ost in Lüdenscheid, Bochum, 2017

<sup>11</sup> Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser: Erschließung des Bauvorhabens Brügge-Ost in Lüdenscheid, Bochum, 2017, S. 18

<sup>12</sup> Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser: Erschließung des Bauvorhabens Brügge-Ost in Lüdenscheid, Bochum, 2017, S. 20

Der Bebauungsplan setzt lediglich die Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB flächig fest. Einzelheiten zum Umbau des Knotenpunktes werden durch entsprechende Vertragswerke mit den Beteiligten – Stadt Lüdenscheid, Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen jeweils als Straßenbaulastträger und der Firma Ten Brinke als Investor – geregelt. U. a. ist die im Kreuzungsbereich vorhandene Lichtzeichenanlage entsprechend anzupassen und zu erweitern sowie Mittelinseln und Fahrstreifen zu versetzen bzw. anzupassen.

### *Innere Erschließung*

Die innere Erschließung erfolgt über eine neu zu errichtende Straße, die an den Kreuzungsbereich Talstraße / Volmestraße (B 229 / B 54) angebunden wird. Die Erschließungsstraße verzängt sich in der Breite vom Brückenbauwerk her auf eine Breite von 7,00 m bzw. 6,50 m in ihrem weiteren nach Süden gerichteten Verlauf. Sie erhält an ihrem südlichen Ende eine für Sattelzüge geeignete Wendeanlage. Vom Geh- und Radweg an der Volme führt beidseitig der Erschließungsstraße ein kombinierter Geh- und Radweg in 3,00 m Breite nach Westen. Dort – im geplanten Bereich der Zufahrten für den Vollsortimenter und den Getränkemarkt – ist eine entsprechende Querungsstelle vorgesehen. Diese – für Radfahrer nachteiligen – Umwege müssen in Kauf genommen werden, da die Querung des Geh- und Radweges an der Volme sonst die Aufstellflächen für wartepflichtige Fahrzeuge aus der Erschließungsstraße in den Knotenpunkt unterbrechen würde. Im weiteren Verlauf erhält die Erschließungsstraße einen einseitigen Gehweg in einer Breite von 1,75 m. Für die Erschließungsstraße wird auf die Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB), für die Sichtdreiecke verzichtet, da diese nach der verkehrlichen Entwurfsplanung der Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser ohnehin in der Verkehrsfläche bzw. in der Wasserfläche der nachrichtlichen Übernahme für die Volmeuferrenaturierung liegen. Innerhalb der Verkehrsfläche obliegt es somit dem Straßenbaulastträger ggf. sichtbehindernde Bepflanzungen oder Einbauten zu untersagen. Für die Fläche der Volmeuferrenaturierung gilt dies entsprechend für den Grundstückseigentümer, die Stadt Lüdenscheid.

### *Fuß- und Radwegverbindung*

Entlang der Volme ist ein Fuß- und Radweg auf städtischem Grundstück geplant. Er ist Teil einer überörtlich geplanten Verbindung. Eine Fortführung nach Westen ist vorgesehen. Somit kann zukünftig die fußläufige Anbindung des Plangebietes an den Ortsteil Brügge deutlich verbessert werden. Der Fuß- und Radweg ist gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche festgesetzt.

### *Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)*

In fußläufiger Entfernung zum Plangebiet befindet sich die Bushaltstelle „Schlade“. Sie wird von nachfolgenden Buslinien der Märkischen Verkehrsgesellschaft (MVG) und der Busverkehr Ruhr-Sieg GmbH (BRS) angefahren:

- 55 LÜD Kulturhaus – Halver / Wipperfürth
- 56 LÜD Eininghausen – LÜD Wehberg, Wendestelle
- 58 LÜD Kulturhaus – Meinerzhagen, Stadthalle ZOB
- 59 LÜD Kulturhaus – Kierspe, Feuerwehrgerätehaus
- 134 Radevormwald, Busbahnhof – Halver Oberbrügge Post

Damit ist das Plangebiet gut an das Netz des ÖPNV angeschlossen.

## **7. Eingriff in Natur und Landschaft**

Die Auswirkungen der Planung werden im Umweltbericht gem. § 2 a BauGB als besonderem Teil der Begründung ausführlich beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht enthält gleichfalls eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz sowie Aussagen zu naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Auf diese Ausführungen wird verwiesen.

## **8. Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung mit Strom und Wasser erfolgt durch die Stadtwerke Lüdenscheid. Sie ist vom Investor mit den Stadtwerken abzustimmen.

Eine Löschwasserkapazität von 96 m<sup>3</sup> / h kann über Hydranten aus dem Wasserversorgungsnetz für die Dauer von zwei Stunden zur Verfügung gestellt werden. Dies ist nach Auskunft der Feuerwehr ausreichend.

Die Schmutz- und Oberflächenentwässerung ist vom Investor entsprechend den Vorgaben des Stadtentwässerungsbetriebes Lüdenscheid (SEL) auszubauen. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser sowie das Oberflächenwasser aus den Anlieferungsbereichen des geplanten Lebensmittelmarktes und des geplanten Getränkemarktes wird über öffentliche Freispiegelkanäle einer unterirdischen Pumpstation innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche zugeführt und über eine Druckleitung an den öffentlichen Mischwasserkanal auf der gegenüberliegenden Seite der Volme angeschlossen.

Eine Versickerung des Oberflächenwassers ist aufgrund des mit Bodenverunreinigungen belasteten Untergrundes nicht möglich. Daher wird in der Erschließungsstraße ein öffentlicher Regenwasserkanal verlegt. Er bildet die Vorflut für das Oberflächenwasser aus öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie für die an die Wendeanlage angrenzenden Grundstücke. Die Erforderlichkeit einer Niederschlagswasserbehandlung ist mit der unteren Wasserbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen. Die Einleitung des Regenwassers in die Volme kann ungedrosselt ohne Rückhaltung erfolgen. Der SEL stellt dem Investor die Ableitung des Dachflächenwassers des geplanten Lebensmittelmarktes und des geplanten Getränkemarktes in die Volme frei und wird in diesem Fall einen Anschluss- und Benutzungszwang nicht ausüben. Die Erforderlichkeit einer Niederschlagswasserbehandlung ist auch hierfür mit der unteren Wasserbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen. Die Gebietsentwässerung ist in dieser Form mit der unteren Wasserbehörde des Märkischen Kreises und dem SEL abgestimmt. Die Planung und Errichtung der öffentlichen Kanalisation wird über einen Erschließungsvertrag zwischen dem Investor und dem SEL geregelt.

Die vorhandene 10-KV-Kabeltrasse, die das Baufenster quert und den Bereich Eininghausen mit Strom versorgt, wird durch den Investor verlegt. Der Bebauungsplan setzt gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB eine mit einem entsprechendem Leitungsrecht zu belastende Fläche fest.

## **9. Bodenverunreinigungen und Bodenschutz**

Zwischen 1993 und 2006 erfolgten auf dem Gelände zahlreiche Untersuchungen des Untergrundes aus umwelttechnischer Sicht. Im Frühjahr 2006 wurde ein ca. 0,1 ha großer Kohlenwasserstoffschaden vom Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverband NRW und mit dessen Förderung in Abstimmung mit dem Märkischen Kreis als unterer Bodenschutzbehörde mittels Bodenaushub saniert. Weitergehende Sanierungsmaßnahmen sind als Sofortmaßnahmen nicht erforderlich. Gleichwohl ist das Gelände an mehreren Stellen mit Schwermetallen und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet. In einer Sondierung ist der Prüfwert der Bundesbodenschutzverordnung für Benzo(a)pyren im

Hinblick auf den Wirkungspfad Boden – Mensch knapp überschritten. Hieraus sind nach einem zusammenfassenden Gutachten zur Altlastensituation jedoch keine sofortigen Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen abzuleiten.<sup>13</sup> Bei zukünftigen Baumaßnahmen können jedoch weitergehende gutachterliche Baubegleitungen, Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen, Entsorgungskonzepte sowie ggf. zusätzliche Untersuchungen erforderlich werden.

Im Zuge der Volmerenaturierung 2013 / 2014 sind Böden im südlichen Teil des Plangebietes<sup>14</sup> mit Genehmigung der unteren Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises vom 17.02.2014 in einer Mächtigkeit von 1,00 m bis 1,20 m abgelagert worden. Diese Ablagerung ist im Altlastenkataster des Märkischen Kreises unter der Nr. 21 „Bahngelände Brügge“ eingetragen und besteht aus Materialien, die zuvor als Mieten mit den Bezeichnungen II, V und VII erfasst und in einem Mietenplan eingetragen wurden. Die übrigen Mieten wurden entsorgt bzw. im Böschungsbereich der Volme verwertet. Die Mieten II (Erdaushub und Bauschutt), V (Bauschutt geschreddert) und VII (Erdaushub) wurden nach Analyse des Gutachterbüros Reißner Geotechnik und Umwelt abgelagert. Die abfallrechtliche Untersuchung stellt das Material wie folgt dar:

Halde II: ca. 2.500 cbm; aufgrund erhöhter PAK<sup>15</sup>- und TOC<sup>16</sup>-Gehalte als Z2-Material<sup>17</sup> einzustufen  
Halde V: ca. 1.600 cbm; aufgrund erhöhter PCB<sup>18</sup>-Gehalte als Z2-Material einzustufen  
Halde VII: ca. 2.500 cbm; aufgrund erhöhter PAK- und TOC-Gehalte als Z2-Material einzustufen

In diesem Planbereich sind im dem Bebauungsplanverfahren nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren vom Märkischen Kreis Auflagen hinsichtlich gutachterlicher Begleitung, Durchführung von Analysen (z. B. Eluatanalysen vor Baubeginn, gesonderte Entsorgung des Z2-Materials, Vollversiegelung der Fläche wegen der Gewässernähe) zu erwarten. Damit entstehen für den Bauherren in abfallrechtlicher Hinsicht Mehrkosten.

Der Bebauungsplan enthält daher gem. § 9 (5) BauGB in den fraglichen Bereichen eine Kennzeichnung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

## **10. Immissionsschutz**

Für den durch die Planung verursachten Lärm wurde unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ein Lärmgutachten durch die Ingenieurgesellschaft für das Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser erarbeitet.<sup>19</sup> Zur Bewertung des durch die Planung verursachten zusätzlichen Verkehrslärms wurde zunächst eine Verkehrszählung durchgeführt. Mit dem Ergebnis der Zählung wurde die derzeitige Lärmbelastung durch den Verkehr auf den Bundesstraßen 54 und 229 berechnet (Analysefall). Für die zukünftige allgemeine Verkehrsentwicklung - ohne vorliegende Planung - wurde eine Prognose erstellt und so die zukünftig zu erwartende Lärmbelastung ermittelt (Nullfall). Die Ergebnisse wurden anschließend der berechneten Lärmbelastung inklusive des durch die Planung zusätzlich indizierten Verkehrs gegenübergestellt. Darüber hinaus wurden auch die Belastungen sonstiger Lärmquellen wie Anliefe-

<sup>13</sup> vgl. Ahlenberg Ingenieure: Bahnhof Lüdenscheid-Brügge Ost – Stellungnahme zur Altlastensituation, abfalltechnische und geotechnische Beurteilung - , Herdecke, Februar 2009, S. 5 ff

<sup>14</sup> Es handelt sich um den im Bebauungsplan als Gewerbegebiet festgesetzten Teilbereich.

<sup>15</sup> Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

<sup>16</sup> Summe des gesamten organischen Kohlenstoffes (Total organic carbon)

<sup>17</sup> nach der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) als Material klassifiziert, das mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen eingeschränkt einbaufähig ist

<sup>18</sup> Polychlorierte Biphenyle

<sup>19</sup> Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen Brilon Bondzio Weiser: Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 775 – Bahnhof Brügge – in Lüdenscheid, Bochum, 2018

rungsvorgänge, Lüftungen, Einkaufswagen sowie sonstigem gewerblichen Lärm berechnet und bewertet.

Demnach sind bereits im Analysefall an einigen Immissionsorten (Wohngebäude Schlade, Am Nocken und Talstraße) die relevanten Orientierungswerte für reine Wohngebiete (Schlade, Am Nocken) bzw. Mischgebiete (Talstraße) extrem überschritten. An den Wohngebäuden Schlade 1 und Talstraße 148 ist die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 / 60 dB (A) tags / nachts<sup>20</sup> mit Schallpegeln von bis zu 70 / 62 dB (A) bzw. 68 / 61 dB (A) bereits erreicht bzw. überschritten. Durch die allgemeine Verkehrszunahme erhöhen sich die Lärmpegel um lediglich 0,1 - 0,2 dB (A). „Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen der Schalldruckpegel ab etwa 2 bis 3 dB (A) als Veränderung wahr. Insofern liegt die Veränderung durch die allgemeine Verkehrszunahme deutlich unter dem Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle.“<sup>21</sup> Durch die planbedingte Verkehrszunahme ergeben sich weitere Lärmpegelerhöhungen, die bei den genannten Immissionsorten bei 0,2 bzw. 0,3 dB (A), bei den übrigen Wohngebäuden im Bereich Schlade / Am Nocken bzw. Talstraße zwischen 0,2 und 0,5 dB (A) liegen. Für die Wohnbebauung in Eininghausen ergeben sich Pegelerhöhungen um bis zu 0,7 dB (A); hier werden die relevanten Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – für Mischgebiete von 60 / 50 dB (A) jedoch sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten. In Eininghausen bleiben gesunde Wohnverhältnisse somit in jedem Falle gewährleistet.

Obzwar die planbedingten Lärmpegelerhöhungen marginaler Natur sind, werden Maßnahmen zur Verminderung der Pegelwerte und somit zur Verbesserung der Lärmbelastung der betroffenen Anwohner, insbesondere in den besonders vorbelasteten Bereichen getroffen. Die bereits vorhandene massive Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – sowie die Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung an einzelnen Immissionsorten gebieten, eine weitere Erhöhung der Lärmpegel – sei sie auch marginal und für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar – zu vermeiden und die Situation im Sinne einer Gesundheitsvorsorge insgesamt zu verbessern. Daher wird die zulässige Geschwindigkeit im Knotenpunktbereich reduziert werden. Auf den vom Knotenpunkt wegführenden Fahrstreifen ist weder auf der Volmestraße noch auf der Talstraße eine Höchstgeschwindigkeit angeordnet. Daher gilt dort die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km / h. Durch die Anordnung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km / h auf den Ausfahrten des Knotenpunktes (auf der Volmestraße in Fahrtrichtung Norden, auf der Talstraße in Fahrtrichtung Osten) würde eine spürbare Verbesserung eintreten. An den am stärksten belasteten Immissionsorten Schlade 1 und Talstraße 148 würden die Lärmpegel um bis zu 2,2 bzw. 1,1 dB (A) sinken. Somit wäre mit Maximalwerten von 68 / 60 dB (A) bzw. 67 / 60 dB (A) die Grenze zur Gesundheitsgefährdung nicht mehr überschritten. An allen Immissionsorten, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – bereits derzeit überschritten sind, ist damit eine Verbesserung des Analysewertes – also des status quo – gegeben. Damit tritt insgesamt eine Verbesserung der Gesamtsituation ein; an diesen Immissionsorten wird es nach Anordnung der Geschwindigkeitsbegrenzung leiser als derzeit. Auch an den übrigen Immissionsorten in Eininghausen und in der Mintenbecker Straße sinken die Lärmpegelwerte oder bleiben unverändert im Vergleich zum Nullfall.

Durch die Anordnung der Höchstgeschwindigkeiten von maximal 70 km / h entstehen lediglich marginale Reisezeitverluste, da in den jeweiligen Fahrtrichtungen in kurzer Entfernung vom Knotenpunkt ohnehin eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km / h angeordnet ist. Der Landesbetrieb Straßenbau NRW als Straßenbaulastträger und die Polizei haben der Maßnahme bereits zugestimmt. Die Maßnahme wurde daher durch die Stadt Lüdenscheid als Verkehrsbehörde bereits angeordnet.

---

<sup>20</sup> Tagzeitraum: 6.00 – 22.00 Uhr / Nachtzeitraum: 22.00 – 6.00 Uhr

<sup>21</sup> a. a. O., S. 18

In der Abwägung widerstreitender Interessen – hier: der Verwirklichung der vorliegenden Planung und somit der Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung in den Ortsteilen Brügge und Stüttinghausen / Oeneking sowie der Wiedernutzbarmachung brachgefallener und untergenutzter Flächen einerseits und der Vermeidung zusätzlichen Verkehrs durch die Planung in durch Verkehrslärm extrem vorbelasteten Bereichen andererseits – bei einem Verzicht auf die Planung wäre bei gleichzeitiger Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 70 km / h in den Ausfahrten des Knotenpunktes B 54 / B 229 (auf der Volmestraße in Fahrtrichtung Norden, auf der Talstraße in Fahrtrichtung Osten) eine noch weitergehende Lärminderung für die betroffenen Anwohner zu erzielen – entscheidet sich die Stadt Lüdenscheid für die Durchführung der Planung, da ein Verzicht der positiven Auswirkungen für eine nur geringfügig weitergehende Lärminderung unverhältnismäßig wäre.

Die Errichtung von passiven Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden oder -wällen vor den Immissionsorten ist städtebaulich nicht vertretbar und finanziell unverhältnismäßig. Für Schallschutzwälle steht zudem kein entsprechender Raum zur Verfügung.

Durch den Straßenneubau der Erschließungsstraße und dem auf ihr entstehenden Verkehr sind die höchsten Lärmpegel von maximal 47 / 36 dB (A) tags / nachts an den Gebäuden in Eininghausen zu erwarten. Der für den Neubau von Straßen relevante Immissionsgrenzwert der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) von 64 / 54 dB (A) wird somit um etwa 18 dB (A) unterschritten. Für die Wohngebäude im Bereich Schlade / Am Nocken sind Beurteilungspegel von 41 / 32 dB (A) prognostiziert worden. Die hier zulässigen Immissionsgrenzwerte von 59 / 49 dB (A) werden somit ebenfalls um etwa 18 dB (A) unterschritten. Durch die Anwendung der BImSchV bestehen demnach keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen.

Darüber hinaus wurden auch die betriebsbedingten Lärmbelastungen ermittelt und bewertet, die auf die Einzelhandelnutzungen in den Sondergebieten zurückzuführen sind. Dazu zählen u. a. die Verkehrsgeräusche von den Stellplatzanlagen des geplanten Vollsortimenters sowie des geplanten Getränkemarktes, die Verkehrsgeräusche von den Zufahrten zu den Stellplatzanlagen, die Geräuschemissionen durch Einkaufswagen, die Geräusche durch die Anlieferung der geplanten Märkte, die Ladevorgänge an den Rampen, Geräusche durch haustechnische Anlagen, Müllcontainer, Presscontainer, Entsorgungsfahrten sowie durch das geplante Außenlager des Getränkemarktes.

Die Ergebnisse zeigen, dass im Tageszeitraum die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten teilweise deutlich eingehalten werden. Bei den Gebäuden im Wohngebiet Schlade / Am Nocken ist mit maximal 46,1 dB (A) zu rechnen, womit der Immissionsrichtwert von 50 dB (A) um knapp 4 dB (A) eingehalten ist; bei den Gebäuden im Eininghauser Weg ist der Immissionsrichtwert von 60 dB (A) mit 51,4 dB (A) um mehr als 8 dB (A) unterschritten.

Im Nachtzeitraum ist dagegen an einigen Immissionsorten eine Überschreitung der jeweiligen Immissionsrichtwerte zu erwarten. Für die Gebäude am Eininghauser Weg ist die nächtliche Anlieferung maßgebend für die Überschreitung. Die Fahrbewegung des Lkw ist dabei unproblematisch; die entscheidende Rolle für die Überschreitung spielt der Ladevorgang mit Palettenhubwagen. Durch eine bauliche Abschirmung an der Laderampe mit einer Wandscheibe oder einer Torrandabdichtung kann die Schallemission gemindert werden. Eine Nachtanlieferung ist jedoch nicht geplant. In einem den Bebauungsplan begleitenden städtebaulichen Vertrag wird der Investor sich bzw. die Betreiber verpflichten, keine Nachtanlieferung vorzunehmen. Damit kann die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleistet werden.

Für die Wohngebäude Schlade 1 und Am Nocken 27 liefern die nächtliche Nutzung des geplanten Vollsortimenter-Parkplatzes bzw. die Lüftungsanlage des geplanten Vollsortimenters die maßgeblichen Pegelbeiträge. Mit bis zu 34,8 dB (A) kann der Immissionsrichtwert von 35 dB (A) knapp eingehalten werden. Aufgrund der Vorbelastung durch die nächtliche Betriebszeit der Tankstelle ist jedoch eine Überschreitung von 35 dB (A) denkbar. Es bestehen mehrere Optionen zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes:

- eine Begrenzung der Öffnungszeit, so dass nach 22.00 Uhr keine Fahrbewegungen auf der Stellplatzanlage und keine Einkaufswagenrückgaben in die Sammelbox stattfinden
- eine Begrenzung der Geräuschemission der Lüftungsanlagen kann ebenfalls einen positiven Beitrag leisten
- durch Verwendung von Einkaufswagen mit Kunststoffkörben oder durch eine Einhausung der Sammelbox kann eine Pegelminderung um 6 dB (A) erzielt werden

In einem den Bebauungsplan begleitenden städtebaulichen Vertrag wird der Investor sich bzw. die Betreiber verpflichten, Einkaufswagen mit Kunststoffkörben zu verwenden oder die Einkaufswagensammelbox einzuhausen. Damit kann die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleistet werden.

Für das Gewerbegebiet wurden darüber hinaus Lärmemissionskontingente nach DIN 45691 ermittelt. Damit wird sichergestellt, dass der Gewerbelärm aus dem Gewerbegebiet so gering gehalten wird, dass an den Immissionsorten die entsprechenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Das Gewerbegebiet wird daher gem. § 1 (4) Nr. 2 BauNVO in zwei Teilflächen gegliedert. Das Emissionsverhalten stellt dabei die Eigenschaft der Betriebe dar, aufgrund dessen das Gewerbegebiet im Hinblick auf die planungsrechtliche Zulässigkeit der Betriebe gegliedert wird. Auf der nördlichen Teilfläche 1 ist ein Emissionskontingent L (EK), T von 72 dB (A) (tags) und L (EK), N von 54 dB (A) (nachts), auf der südlichen Teilfläche 2 ein Emissionskontingent L (EK), T von 68 dB (A) (tags) und L (EK), N von 50 dB (A) (nachts), festgesetzt. Zulässig sind somit Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude und Tankstellen sofern die genannten Betriebe und Anlagen die Emissionskontingente L {EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Zusätzlich zu diesen Emissionskontingenten können in Abhängigkeit der Lage innerhalb des Gewerbegebietes Zusatzkontingente in Anspruch genommen werden. Für die unterschiedlichen zusätzlichen Emissionskontingente ist das Gewerbegebiet nochmals gem. § 1 (4) Nr. 2 BauNVO untergliedert. Die Zusatzkontingente sind in der Legende der Planzeichnung angegeben und ihre Sektoren A – G – ausgehend von einem in der Planzeichnung verorteten Referenzpunkt – in der Planzeichnung festgesetzt. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben erfolgt nach DIN 45691: 2006 -12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für die Immissionsorte im Richtungssektor kLEK,i durch LEK,i +LEK,zus,k zu ersetzen ist.

Im Übrigen ist das Plangebiet auch durch Immissionen, die durch den angrenzenden Eisenbahnbetrieb verursacht werden (Schall, Erschütterungen sowie evtl. elektromagnetische Einwirkungen), vorbelastet.

## **11. Örtliche Bauvorschriften**

Gem. § 9 (4) BauGB i. V. mit § 86 BauO NRW werden örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung und Begrünung des Baugebietes in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese Festset-

zungen bilden einerseits einen Gestaltungsrahmen, lassen den Bauherren jedoch auch Spielraum bei der Ausführung der Gebäude.

Werbeanlagen sind oberhalb der Traufenoberkante eines Gebäudes (Schnittkante zwischen Dachfläche und Außenfläche der Außenwand) unzulässig. Die Höhe der Werbeanlagen darf das Maß von 1,00 m nicht überschreiten. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn die Größe eines Gebäudes oder Betriebsgeländes ein anderes Höhenmaß rechtfertigt. Freistehende horizontale Werbeanlagen dürfen die Maße von 1,50 m Höhe und 3,00 m Breite nicht überschreiten, freistehende vertikale Werbeanlagen dürfen die Maße von 4,00 m Höhe und 1,30 m Breite nicht überschreiten. Ausnahmsweise kann ein Werbepylon in einer Höhe von maximal 6,00 m innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder mit einem Mindestabstand von 20,00 m zum festgesetzten Geh- und Radweg (gemessen an der nördlichen Straßenbegrenzungslinie der öffentlichen Verkehrsfläche, die die Sondergebiete erschließt) sowie von 3,00 m von der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche zur Erschließung der Sondergebiete auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Es sind je Gewerbeeinheit bis zu 3 Werbeanlagen zulässig. Ausnahmen von der Zahl können zugelassen werden, wenn nicht mehr als 3 Werbeanlagen gleichzeitig vom öffentlichen Verkehrsraum wahrgenommen werden können. Schriftzüge an Gebäuden dürfen ausschließlich aus Einzelbuchstaben bestehen. Zusätzlich sind ausnahmsweise bis zu drei Werbefahnen mit einer maximalen Masthöhe von 6,00 m über Oberkante Gelände (OKG) zulässig. Bewegte Werbeanlagen, einschließlich der Verwendung von bewegtem Licht oder sonstigen dynamischen Effekten, sind nicht zulässig. Gemäß § 9 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) sind Werbeanlagen in jedem Einzelfall dem Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen anzuzeigen und bedürfen dessen Zustimmung bzw. Genehmigung, wenn die Werbeanlagen von den Verkehrsteilnehmern von der Bundesfernstraße aus eingesehen werden können.

Böschungen innerhalb der bebauten Grundstücke dürfen nicht steiler als 1:1,5 angelegt werden. Böschungsfuß und -schulter sind auszurunden. Die Böschungflächen sind unabhängig vom Neigungswinkel mit standortgerechten heimischen Gehölzen im Verband 1,50 m x 1,50 m zu bepflanzen, gärtnerisch zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die zu pflanzenden Heister dürfen eine Höhe von 1,25 m nicht unterschreiten und sind im Falle ihres Abganges zu ersetzen.

Je 8 Stellplätze ist zur Gliederung von Stellplatzanlagen innerhalb dieser ein heimischer Laubbaum in einer Pflanzgröße von mindestens „Hochstamm 14/16“ zu pflanzen. Die Anpflanzungen haben entweder in Pflanzgruben oder in Pflanzbeeten zu erfolgen. Pflanzgruben dürfen nicht flacher als 1,50 m angelegt werden und ein Volumen von 12 m<sup>3</sup> nicht unterschreiten. Sie sind mit Pflanzsubstrat zu befüllen; für eine hinreichende Durchlüftung des Wurzelraumes ist ebenso Sorge zu tragen wie für einen geeigneten Anfahrtschutz. Pflanzbeete müssen eine Mindestgröße von 5,00 m x 2,00 m x 1,50 m aufweisen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Im Falle des Abganges eines Baumes ist an gleicher Stelle eine entsprechende Ersatzpflanzung vorzunehmen.

Hinsichtlich der baulichen Gestaltung sind innerhalb der Sondergebiete ungegliederte Fassadenabschnitte in einer Länge von mehr als 30,00 m unzulässig.

## **12. Denkmalschutz und Denkmalpflege**

Denkmalpflegerische Belange werden durch die Planung nicht berührt. Gleichwohl können bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber 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 unterer Denkmalbehörde und / oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tele-

fon: 02761/93750; Fax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW - DSchG 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 sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 (4) DSchG NW).

### **13. Städtebaulicher Vertrag**

Zwischen der Stadt Lüdenscheid und dem Investor wird ein städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB geschlossen, in dem weitere Einzelheiten, die Voraussetzung oder Folge der Planung sind, geregelt werden. Unter anderem werden Regelungen zur Erschließung und zum Lärmschutz getroffen.

### **14. Störfallvorsorge**

Die vorliegende Planung befindet sich außerhalb jeglicher Achtungsbereiche von Betrieben, die der 12. Bundesimmissionsschutzverordnung – Störfallverordnung – bzw. der vom Rat der Europäischen Union erlassenen Richtlinie 96/82/EG unterfallen.

Lüdenscheid, den 11.04.2018

Im Auftrag

*gez. Martin Bärwolf*

Martin Bärwolf