Begründung

zum Bebauungsplan Lü 184
- Einkaufszentrum (EKZ) nördlich Bövinghauser Straße -

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhalt

Die Begründung besteht aus zwei Teilen. Teil B folgt nach Seite 20.

Teil A:

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Plangebiet 1

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1
1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebung 1

2. Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes 1

3. Städtebauliches Konzept 3

4. Art und Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksfläche 4

5. Gestalterische Festsetzungen 6

6. Erschließung und ruhender Verkehr 6

6.1 Erschließung des Plangebietes 6
6.2 Ruhender Verkehr 9
6.3 Öffentlicher Personennahverkehr 10

7. Lärmimmissionen 10

8. Luftschadstoffe 14

9. Altlasten 15

10. Ver- und Entsorgung des Plangebietes 17

11. Energiekonzept 18

12. Denkmalschutz und Denkmalpflege 19

13. Bergbau 19

14. Kampfmittel 19

15. Methanausgasungen 19

16. Kosten 19

17. Städtebauliche Zahlenwerte 20

18. Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge 20

Verfasser Teil A: Planquadrat Dortmund

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Plangebiet

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Lü 184 - Einkaufszentrum (EKZ) nördlich Bövinghauser Straße - liegt am nördlichen Rand des Ortsteilzentrums Bövinghausen an der Stadtgrenze zu Castrop-Rauxel (Kreis Recklinghausen) im Stadtbezirk Lütgendortmund östlich der Provinzialstraße (B 235), westlich der Bahnlinie und nördlich der Bövinghauser Straße (L 750). Er erfasst dabei die Flurstücke 492, 777, 779, 784, 785, 786, teilweise Flurstücke 778 und 783 der Flur 2, Gemarkung Bövinghausen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Lü 184 umfasst eine Fläche von ca. 10.710 m²

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebung

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung befand sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit ca. 800 m^2 Verkaufsfläche. Der überwiegende Teil der zugehörigen Stellplatzanlage mit 37 Stellplätzen sowie die Zufahrt von der Provinzialstraße nördlich des Baukörpers befanden sich außerhalb des Planbereiches auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet. Westlich an den Edeka-Markt angrenzend an der Provinzialstraße befanden sich im Planbereich ein brachliegendes Grundstück einer ehemaligen Tankstelle sowie zwei Wohngebäude und ein Hausgarten. Bei dem östlichen Teil des Planbereiches handelt es sich um Flächen der Deutschen Bahn (ehemaliger Güterbahnhof).

Der Bereich war von Feldgehölzen geprägt. Im Umfeld der Fläche grenzt nördlich auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet ein Baustoffhandel an. Auf der Westseite der Provinzialstraße befindet sich neben Wohngebäuden auch die „Evangelische Kirche Bövinghausen“ mit dazugehörigem Kindergarten. Weitere Wohngebäude grenzen im Süden an die Provinzial- und Bövinghauser Straße an. Nach Norden und Süden setzen sich das Gelände der Deutschen Bahn AG mit Feldgehölzen und die angrenzende Eisenbahntrasse fort. Diese ist eingebettet in einen Böschungsbereich und liegt ca. 5 Meter tiefer als das Plangebiet.

Das Gelände fällt von ca. 129.30 m ü.NN (Meter über Normalnull) im Süden auf ca. 127.70 m ü.NN im Norden ab.

2. Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Auf der Grundlage des Masterplanes Einzelhandel der Stadt Dortmund sowie des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Castrop-Rauxel wird an diesem integrierten stadtübergreifenden Nahversorgungsstandort das Ziel verfolgt, den bestehenden Vollsortimenter (Edeka, derzeit ca. 800 m² VK) auf Grund der veränderten Kundenansprüche durch einen Neubau zu ersetzen. Zusätzlich soll durch die Neuansiedlung eines Discounters das Angebot ergänzt werden. Geplant sind für den Vollsortimenter eine Verkaufsfläche von insgesamt 1800 m²

und für den Discounter eine Verkaufsfläche von 1000 m². Dabei sind etwa 600 m² Verkaufsfläche (etwa 1/3) des nördlichen Gebäudes (Vollsortimenter) auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet und 1.200 m² in Dortmund geplant.

Der Konsultationskreis Einzelhandel hat das Vorhaben letztmalig in seiner Zusammenkunft am 22.06.2009 beraten und den geplanten Verkaufsflächen zugestimmt.

Das Einkaufszentrum Bövinghausen wurde am 09.01.09 dem Arbeitskreis 'Regionales Einzelhandelskonzept für das Östliche Ruhrgebiet und angrenzende Bereiche' vorgestellt. Es liegt an bzw. auf der Stadtgrenze zu Castrop-Rauxel. Die Abstimmung mit Castrop-Rauxel ist erfolgt; die Stadt hat dem Vorhaben zugestimmt. Die Erteilung eines Regionalen Konsens´ ist nicht notwendig, da das Vorhaben keine regionale Bedeutung besitzt.

Das Vorhaben liegt nach Masterplan Einzelhandel im Ortsteilzentrum Bövinghausen. Für die Ortsteilzentren formuliert der Masterplan Einzelhandel folgende Zielsetzung: „Die Stadtbezirks-, Ortsteil- und Quartiersversorgungszentren sind das Grundgerüst der Nahversorgung in den Stadtbezirken. Ihre Funktion als Nahversorgungsstandorte sicherzustellen, hat höchste Priorität. (...) Die Stadtbezirkszentren haben Versorgungsfunktion für den gesamten Stadtbezirk, die Ortsteilzentren nur für den Ortsteil (...).“ (Masterplan Einzelhandel, 2004, S. 49)“.

Auf der Basis der Einzelhandelsbestände 2005/2006 wurden bislang die angestrebte Kaufkraftbindung von 100 % weder auf Stadtbezirksebene (ca. 84 %) noch auf Ortsteilebene (Ortsteil Bövinghausen ca. 61 %) erreicht.

Auf der Grundlage der vorgenannten Zusammenhänge werden die Planungen an der Provinzialstraße, auch im Zusammenhang mit der geplanten Ansiedlung des sog. Doppelstandortes (Vollsortimenter und Discounter) mit Getränkemarkt im Bereich südlich der Bövinghauser Straße (in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan Lü 177 –EKZ Provinzialstraße) als unkritisch für den Einzelhandel in Bövinghausen betrachtet.

Durch die Neuansiedlung und Erweiterung vorhandener Einzelhandelsnutzungen kann sich das Ortsteilzentrum weiterentwickeln und erfährt dadurch eine Attraktivitätssteigerung ohne Gefährdung gleichrangiger Ortsteilzentren oder gar des Stadtbezirkszentrums im Sinne des Masterplans Einzelhandel.

Die Planung dieses Einzelhandelsstandortes steht in engem Zusammenhang mit Planungen der RAG Montan Immobilien GmbH, ehemals Montan-Grundstücksgesellschaft MGG, die die nach dem Rückbau von Gleisanlagen freigewordenen Flächen auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet zu einem neuen Wohnquartier entwickeln will. Hierfür hat die Stadt Castrop-Rauxel eine Rahmenplanung erstellt und ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet. Das Nutzungskonzept zur Rahmenplanung Merklinde ist im Dezember 2008 durch die politischen Gremien in Castrop-Rauxel beschlossen worden. Zur Sicherung der Erschließung der nördlich des Plangebietes geplanten Bebauung soll im Bebauungsplan Lü 184 eine öffentliche Erschließung festgesetzt werden.

Darüber hinaus ist seitens der Deutschen Bahn geplant, den Haltepunkt der Regionalbahn, der sich derzeit südlich der Bövinghauser Straße befindet,

nach Norden zu verlegen. In diesem Zusammenhang steht die Planung einer öffentliche Park- and Ride- Anlage mit 19 Stellplätzen.

Mit dem Bebauungsplan Lü 184 –Einkaufszentrum (EKZ) nördlich Bövinghauser Straße- sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Einzelhandelsnutzung, die Sicherung einer öffentlichen Erschließung für die geplante Wohnbebauung in Castrop-Rauxel sowie für eine öffentliche Park-and Ride-Anlage geschaffen werden.

3. Städtebauliches Konzept

Das vorliegende städtebauliche Konzept sieht östlich der Provinzialstraße ein Einkaufszentrum mit zwei eingeschossigen Neubauten für einen Vollsortimenter (ca. 1800 m² VK) und einen Discounter (ca. 1000 m² VK) und einer Stellplatzanlage mit 139 Stellplätzen vor. Ein Teil des nördlich geplanten Gebäudes (Vollsortimenter) liegt zu etwa einem Drittel auf dem Stadtgebiet der Nachbargemeinde (ca. 600 m² der Verkaufsfläche) einschließlich 8 der insgesamt 139 geplanten Stellplätze (131Stellplätze im Plangebiet). Insgesamt umfasst das Grundstück in Castrop-Rauxel ca.1680 m².

Darüber hinaus sieht das städtebauliche Konzept nördlich der Bövinghauser Straße eine Park- and Ride Anlage sowie eine öffentliche Erschließungsfläche vor.

Städtebaulich orientieren sich die geplanten Lebensmittelmärkte mit den Schmalseiten zur Provinzialstraße hin und sind parallel und somit gleichwertig zueinander angeordnet. Die gemeinsame Stellplatzanlage ist zentral zwischen den Gebäuden geplant. Bewusst wurde auf eine Parallelstellung der Märkte zur Provinzialstraße verzichtet, um die dadurch entstehende lange Gebäudeflucht zu vermeiden. An den zur Provinzialstraße gelegenen schmalen Seiten der Gebäude sind parallel zum Straßenverlauf überdachte Terrassen als Begegnungsflächen mit einem Cafe vorgesehen.

Die Bestandsgebäude Provinzialstraße Hausnummer 425 (vorheriger Edeka-Markt) sowie die Wohngebäude Hausnummer 421, 419 und 417 wurden abgerissen. Das ehemalige Tankstellengelände wurde bereits geräumt.

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Lebensmittelmärkte soll ausschließlich von der Provinzialstraße her erfolgen. Zwischen der geplanten Stellplatzanlage der Lebensmittelmärkte und der Park- and Ride Anlage sowie der geplanten Erschließungsstraße im östlichen Plangebiet sind lediglich Durchgänge für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Hierdurch wird eine Umfahrung der Kreuzung Bövinghauser Straße / Provinzialstraße unterbunden.

An das Einkaufszentrum südlich angrenzend ist im Rahmen des Park- and Ride Konzeptes der Stadt Dortmund (Ratsbeschluss von September 2006) die Umsetzung einer Park- and Ride Anlage mit 19 Stellplätzen geplant. Für die in diesem Zusammenhang geplante Verlegung des Bahnhaltepunktes Bövinghausen nördlich der Bövinghauser Straße ist eine Planfeststellung durch die Deutsche Bahn durchzuführen.

Im östlichen Plangebiet ist eine öffentliche Verkehrsfläche im Separationsprinzip festgesetzt. Der Straßenquerschnitt von 9,0 m im südlichen Abschnitt und 10,0 m im nördlichen Abschnitt ist zunächst wie folgt aufgeteilt und soll in der zum Erschließungsvertrag zu erstellenden Straßenentwurfsplanung konkretisiert werden: Die Fahrbahnbreite von 5,50 m und einem beidseitigen Fußweg von 1,50 m wird parallel zur Park- and Ride Anlage geführt. Im Anschluss soll der westliche Fußweg auf 2,0 m aufgeweitet werden. Innerhalb der Fahrbahn sind 3 Besucherstellplätze versetzt vorgesehen. Östlich der Fahrbahn ist ein 2,5 m breiter durchgehender Verkehrsgrünstreifen mit 10 Bäumen angeordnet. Zusammen mit den Baumpflanzungen auf der Gemeinschaftsstellplatzanlage entsteht eine Baumallee. Mit diesen Pflanzmaßnahmen soll der Vorgabe aus dem Flächennutzungsplan, eine Grünverbindung herzustellen, Rechnung getragen werden. Die geplante Erschließung dient als Anbindung eines auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet geplanten Wohngebietes. Hierfür hat die Stadt Castrop-Rauxel eine Rahmenplanung erstellt.

4. Art und Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksfläche

Die geplanten Einzelhandelsnutzungen haben im Plangebiet eine Verkaufsfläche von zusammen maximal 2.200 m². Weitere 600 m² des geplanten Vollsortimenters sind nördlich außerhalb des Bebauungsplanes auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet geplant (Verkaufsfläche beträgt insgesamt 2800 m²).

Gemäß Punkt 2.7.2 des sog. Einzelhandelserlasses vom 22.09.2008 greift bei dieser Größenordnung die Vermutungsregel, derzufolge das Vorhaben die in § 11 Abs. 3 BauNVO genannten Auswirkungen haben kann. Der Bebauungsplan trägt diesem Sachverhalt Rechnung und trifft für das Vorhaben die Festsetzung „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Einkaufszentrum“. Im Hinblick auf die Verträglichkeit dieses Vorhabens mit den vorhandenen Nutzungen im Stadtteil Bövinghausen und dem Stadtbezirk Lütgendortmund sind bei der Beurteilung sowohl die erwähnte geringe Kaufkraftbindung im Ortsteil als auch die Größenordnung des Vorhabens zu berücksichtigen. Diese lassen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen i.S. des § 11 Abs. 3 BauNVO erkennen.

Das Sondergebiet – Einkaufszentrum - wird untergliedert in zwei Teile. Im nördlichen Sondergebiet SO 1 ist ausschließlich ein Lebensmittelmarkt mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1200 m² zulässig. Im südlichen Sondergebiet SO 2 sind Einzelhandelsbetriebe mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1000 m² zulässig. Die maximale Verkaufsfläche für einzelne Sortimente wird dabei für das SO 2 auf 799 m² beschränkt. Diese Begrenzung gilt nicht für das Sortiment Nahrungs- und Genussmittel. Damit soll gewährleistet werden, dass Lebensmittelmärkte, die überwiegend aus dem Sortiment Nahrungs- und Genussmittel bestehen, zur Versorgung im Ortsteilzentrum in der Größenordnung der angegebenen Verkaufsflächen ermöglicht werden. Mit der Begrenzung der übrigen Sortimente im SO 2 auf 799 m² soll eine mögliche Schwächung des zentralen Versorgungsbereichs beidseits der Provinzialstraße im Abschnitt südlich der Bövinghauser Straße ausgeschlossen werden. Das Plangebiet liegt zwar insgesamt innerhalb des im Masterplan Einzelhandel festgelegten

zentralen Versorgungsbereichs. Zur Vermeidung eines Ungleichgewichts zwischen dem neuen Nahversorgungszentrum nördlich der Bövinghauser Straße und dem "alten" Versorgungsbereich südlich der Bövinghauser Straße ist allerdings die Begrenzung der sonstigen zentrenrelevanten Sortimente (z.B. Bekleidung, Schuhe und Lederwaren) auf max. 799 m² vorgenommen worden.

Berücksichtigt werden kann bei der Festsetzung im SO 1 lediglich die Verkaufsfläche auf Dortmunder Stadtgebiet. Die 600 m² Verkaufsfläche des im nördlichen Baufeld geplanten Vollsortimenters auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch die Stadt Castrop-Rauxel beurteilt.
Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe der Oberkante der Gebäudes (OK) festgesetzt.

Gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO wird die zulässige Obergrenze der GRZ von 0,8 für die Sondergebiete festgesetzt. Mit der Gemeinschaftsstellplatzanlage und sonstigen befestigten Flächen wie die Anlieferungen und Wege wird die nach § 19 Abs. 4 Satz höchst zulässige Grundflächenzahl von 0,8 in den Sondergebieten überschritten. Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass durch die Grundfläche von Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie sonstige befestigte Flächen die GRZ von 0,8 bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden darf. Die Ansiedlung von zwei Lebensmittelmärkten mit einem ausreichenden Angebot an Stellplätzen im Bereich des Ortsteilzentrums Bövinghausen ist aus städtebaulicher Sicht zur Stärkung der Nahversorgung des Ortsteils wünschenswert. Im Hinblick auf die Einbindung des Vorhabens in das Nahversorgungskonzept für den Ortsteil Bövinghausen wird die Funktionsfähigkeit nicht nur bewahrt, sondern erfährt durch die räumliche Konzentration eines Vollsortimenters mit einem Discounter noch eine Stärkung.

Das Plangebiet befindet sich im Anschluss an einen dicht bebauten Standort im Kreuzungsbereich Provinzialstraße / Bövinghauser Straße. Die Grundfläche der Baukörper der geplanten Märkte hält die Obergrenzen ein. Die Abstandflächen nach der Bauordnung NRW zu der Bestandsbebauung werden eingehalten. Die Überschreitung der höchstzulässigen Grundflächenzahl durch die Stellplatzanlage wird daher als städtebaulich vertretbar angesehen. Die Versiegelung der Flächen soll über die geplanten Baumpflanzungen in der Stellplatzanlage und die geplanten Gründächer der Märkte funktional ausgeglichen werden. Negative Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf den fließenden und ruhenden Verkehr sowie die infrastrukturelle Erschließung des Ortsteils sind aus den o. g. Gründen nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist nicht zu erkennen.

Die maximale Oberkante (OK max.) des im nördlichen Baufeld geplanten Gebäudes (Vollsortimenter) wird mit 138,30 m ü. NN festgesetzt. Die Oberkante (OK max.) des Baukörpers des südlichen Baufeldes (Discounter) wird mit 137,70 m ü. NN festgesetzt. Das entspricht einer Gebäudehöhe von etwa 9,60 m des Vollsortimenters und einer Gebäudehöhe von etwa 9,0 m des geplanten Discounters bezogen auf das vorhandene Gelände. Damit liegen die beiden geplanten Baukörper in ihrer Höhenentwicklung zwischen der Traufhöhe der nördlich angrenzenden zweigeschossigen Wohngebäude mit Satteldä-

chern und den südlich angrenzenden drei- bis viergeschossigen Wohngebäuden. Durch diese Festsetzung sollen sich die Baukörper in ihrer Höhenentwicklung an die angrenzenden Gebäudehöhen anpassen und sich so in die bestehende städtebauliche Gesamtsituation einfügen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird entsprechend der geplanten Baukörper durch Baugrenzen definiert. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die im städtebaulichen Konzept formulierten Ziele, die durch die Gebäudestellung erreicht werden sollen, auch umgesetzt werden. Ein Teil des geplanten nördlichen Baukörpers (Vollsortimenter) liegt außerhalb des Planbereiches auf dem Stadtgebiet der Nachbargemeinde. Die Baugrenzen im Bebauungsplan umfassen lediglich den Teil des Baukörpers, der sich auf Dortmunder Stadtgebiet befindet.

Da die geplanten Baukörper durch die Baugrenzen definiert werden, wird auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet.

5. Gestalterische Festsetzungen

Als Dachform wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW das Flachdach festgesetzt. Die maximale Dachneigung des Flachdaches darf 10° betragen. Durch diese Festsetzung soll die geplante Dachbegrünung der beiden Baukörper gewährleistet werden.

Als weitere Gestaltungsfestsetzungen werden, zur Vermeidung eines Übermaßes störender Werbeanlagen im Umgebungsbereich vorhandener Wohnnutzung, Werbeanlagen nicht zugelassen. Ausgenommen hiervon ist, dass das Firmenlogo des Marktbetreibers ausschließlich am Gebäude angebracht werden darf. Werbeanlagen oberhalb der Traufkante sind unzulässig.

6. Erschließung und ruhender Verkehr

6.1 Erschließung des Plangebietes

Über die Bundesstraße 235 „Provinzialstraße“ ist das Plangebiet an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Lebensmittelmärkte soll ausschließlich über die Provinzialstraße erfolgen. Zwischen der geplanten Stellplatzanlage der Lebensmittelmärkte und der Park- and Ride-Anlage sowie der geplanten Erschließungsstraße im östlichen Plangebiet sind lediglich Durchgänge für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Hierdurch wird eine Umfahrung der Kreuzung Bövinghauser Straße / Provinzialstraße unterbunden. Im Bebauungsplan sind diese Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt worden um auch zukünftig weitere Zufahrten auszuschließen.

Die im östlichen Plangebiet vorgesehene Erschließung der auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet geplanten Wohnbebauung wird an die Bövinghauser Straße angebunden. Diese Erschließungsstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Der Straßenquerschnitt

von 9,0 m im südlichen Abschnitt und 10,0 m im nördlichen Abschnitt ist zunächst wie folgt aufgeteilt und soll in der zum Erschließungsvertrag zu erstellenden Straßenentwurfsplanung konkretisiert werden: Die Fahrbahnbreite von 5,50 m und einem beidseitigen Fußweg von 1,50 m wird parallel zur Park- and Ride Anlage geführt. Im Anschluss soll der westliche Fußweg auf 2,0 m aufgeweitet werden. Innerhalb der Fahrbahn sind 3 Besucherstellplätze versetzt vorgesehen. Östlich der Fahrbahn ist ein 2,5 m breiter durchgehender Verkehrsgrünstreifen mit 10 Alleebäumen angeordnet.

Bedingte Festsetzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB

Die Planstraße und die Park- and Ride- Anlage sind auf gewidmeten Bahnflächen geplant. Die betroffenen Flurstücke, Gemarkung Bövinghausen, Flur 2, Flurstücke teilweise 778 und 783 wurden positiv auf Entbehrlichkeit für Bahnbetriebszwecke geprüft. In den Bebauungsplan ist eine Kennzeichnung der gewidmeten Flächen aufgenommen worden. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen auf den betroffenen Flurstücken treten mit der Bestandskraft des Freistellungsbescheides des Eisenbahnbundesamtes in Kraft.

Verkehrsuntersuchung

Mit den geplanten Nutzungen im Plangebiet sind zusätzliche Verkehre gegenüber der Ist-Situation verbunden. Die zusätzlichen Verkehre durch die geplante Einzelhandelsnutzung und die Verkehre, die sich durch die geplante Wohnbebauung in Castrop-Rauxel in Verbindung mit der geplanten Park- and Ride-Anlage ergeben, sind in einem Verkehrsgutachten[1] aus dem Jahre 2008 betrachtet worden. Auf Grund weiterer geplanter Einzelhandelsnutzungen im Ortsteilzentrum wurde die Verkehrsprognose für die betroffenen Straßen aktualisiert. Die Aussagen zum Verkehrsaufkommen der geplanten Einzelhandelsnutzung mussten darauf hin in einem zweiten Gutachten[2] im Jahre 2009 überarbeitet werden. Insgesamt werden durch die Einzelhandelsnutzung rd. 3.300 Kfz-Fahrten am Tag erzeugt (jeweils 1666 Kfz pro Tag und Richtung). Unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung sowie der Zunahmen aufgrund der Nutzungen im Umfeld als auch der Verkehrserzeugung durch die Einzelhandelsnutzung ist mit einer Verkehrsbelastung von rd. 17.000 Kfz/24 h auf der Provinzialstraße zu rechnen (südl. der Einmündung zum Einzelhandel). Die Verkehrsprognose für die einzelnen Straßenabschnitte ist auch in die schalltechnische Untersuchung (vgl. Punkt 7 dieser Begründung) eingeflossen.

Anbindung Einkaufszentrum

Die Qualität der Anbindung des Einkaufszentrums wurde zunächst nach dem HBS 2001/2005 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) für den Planfall 2009 und den Planfall 2015 untersucht. Für den Planfall 2009 wurden hierbei die heutigen Belastungen zzgl. der durch das Einkaufszentrum

[1] Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Verkehrsuntersuchung zur Anbindung eines Einzelhandelsstandortes an die B 235 in Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Januar 2008

[2] Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Verkehrsuntersuchung zur Anbindung eines Einzelhandelsstandortes an die B 235 in Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Juni 2009

ausgelösten Verkehre zu Grunde gelegt. Der Planfall 2015 basiert auf der Prognose der Stadt Dortmund der für das Jahr 2015 zu erwartenden Verkehrsbelastungen inkl. der Verkehre, die durch die Einzelhandelsnutzungen entstehen. Grundlage der Untersuchung nach dem HBS sind eine einstreifige Parkplatzausfahrt sowie ein kurzer Linksabbiegestreifen auf der Provinzialstraße zum Kundenparkplatz.

Für den Planfall 2015 kommt die Untersuchung nach dem HBS zu dem Ergebnis, dass eine vorfahrtgeregelte Einmündung die prognostizierten Verkehrsbelastungen für das Jahr 2015 nicht leistungsfähig abwickeln kann. Die Qualität der Anbindung wird unter diesen Bedingungen nur die Qualitätsstufe E (mangelhaft) erreichen.

Für den Planfall 2009 ergaben die Berechnungen, dass die derzeitigen Verkehrsbelastungen mit den Zusatzverkehren des Einkaufszentrums über eine vorfahrtgeregelte Anbindung abzuwickeln sind. Rechnerisch ergibt sich nach HBS eine ausreichende Verkehrsqualität (Qualitätsstufe D).

Die Berechnungen nach dem HBS berücksichtigen jedoch nicht die Einflüsse, die der südliche, signalgesteuerte Knoten Provinzialstraße / Bövinghauser Straße auf die Anbindung des Einkaufszentrums an die Provinzialstraße hat. Um diese Einflüsse bewerten zu können, wurde eine mikroskopische Simulation des Verkehrsablaufes durchgeführt. Im Rahmen der Simulation wurden verschiedene Varianten untersucht.

Für den Planfall 2009 (heutige Verkehrsbelastungen zzgl. des Zusatzverkehrs des Einkaufszentrums) ergibt die Simulation, dass eine vorfahrtgeregelte Anbindung des Einkaufszentrums für diesen Fall eine geeignete Lösung darstellt. Die Errichtung einer Lichtsignalanlage an der Einmündung sowie eine Anpassung der LSA-Steuerung an dem Knotenpunkt Provinzialstraße / Bövinghauser Straße sind bei den derzeitigen Verkehrsbelastungen nicht erforderlich.

Die Simulation der Verkehrssituation für den Prognosefall 2015 kommt zu dem Ergebnis, dass trotz der Zeitlücken, die sich durch den benachbarten signalisierten Knotenpunkt ergeben, ein vorfahrtgeregelter Knotenpunkt nicht ausreicht. Eine Vollsignalisierung der Anbindung des Einkaufszentrums an die Provinzialstraße wird erforderlich.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich daher, die Lichtsignalanlage zu errichten, sobald sich die tatsächlichen Verkehrsbelastungszahlen dem Prognosefall 2015 der Stadt Dortmund angenähert haben. Um diesen Zeitpunkt zu ermitteln, empfiehlt der Gutachter, Kennziffern der Verkehrssicherheit, der Verkehrsnachfrage und der Verkehrsqualität heranzuziehen. Die Regelungen der Maßnahme sowie der Ausbau eines Linksabbiegerstreifens in der Provinzialstraße wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Anbindung Planstraße mit Park+Ride Anlage an die Bövinghauser Straße

Betrachtet für diesen neuen Knotenpunkt wurden die Verkehre, die sich durch das geplante Wohngebiet auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet ergeben. Es wurden 234 Kfz-Fahrten / Tag und zu Spitzenstunden 17 Kfz/h im Ziel- und 9 Kfz/h im Quellverkehr ermittelt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass auch der zukünftige Verkehr in einer guten Verkehrsqualität (Qualitätsstufe B) abgewickelt werden kann. Die Anbindung an das Wohngebiet ist somit funktionstüchtig und weist auch noch Kapazitätsreserven für die geplante Park- and Ride- Anlage auf. Die Einrichtung z.B. eines Linksabbiegestreifens in der Bövinghauser Straße wird nicht für erforderlich gehalten.

Die ermittelten Kfz-Fahrten sowie eine zusätzliche Annahme des Verkehrsaufkommens der Park- and Ride- Anlage sind auch in der Verkehrssimulation aus 2009 berücksichtigt worden.

Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass die eigentlich guten Sichtverhältnisse im Falle eines Rückstaus am Knotenpunkt Provinzialstraße – Bövinghauser Straße eingeschränkt werden können. Unter Berücksichtigung der innerstädtischen Lage handelt es sich aber um eine hinnehmbare, weil in diesen Lagen häufig vorkommende Einschränkung, die erfahrungsgemäß zu keiner wesentlichen Verschlechterung der Verkehrsqualität führt.

6.2 Ruhender Verkehr

Zwischen den beiden Einkaufsmärkten ist eine Gemeinschaftsstellplatzanlage (GSt) zentral im Plangebiet vorgesehen. Sie setzt sich sowohl westlich des Vollsortimenters als auch östlich des Discounters fort. Im Bebauungsplan wird die Stellplatzanlage als Fläche für Nebenanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt.

Um sicherzustellen, dass auf den verbleibenden Freiflächen keine weiteren Stellplätze angelegt werden, sind Stellplätze ausschließlich auf der überbaubaren Fläche oder auf den dafür festgesetzten Flächen für Nebenanlagen (GSt) zulässig. Garagen sind im Planbereich ausgeschlossen.

Die Landesbauordnung NRW schreibt für großflächige Einzelhandelsverkaufsflächen einen Stellplatzschlüssel von 1 Stellplatz für 10 bis 30 m² Verkaufsfläche vor. Für die Berechnung der Stellplätze wurden die geplanten 600 m² Verkaufsfläche auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet berücksichtigt. Für die insgesamt 2800 m² Verkaufsfläche ist mit insgesamt 139 Stellplätzen ein mittlerer Stellplatzschlüssel von 1 Stellplatz je ca. 20 m² Verkaufsfläche vorgesehen. Von den insgesamt 139 Stellplätzen sollen ca. 8 Stellplätze auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet und 131 im Plangebiet realisiert werden. Negative Auswirkungen auf das Umfeld und den Verkehrsablauf auf der Provinzialstraße durch Parksuchverkehre können somit ausgeschlossen werden, da auf dem Gelände ein ausreichend großes Stellplatzangebot zur Verfügung steht.

10 Fahrradstellplätze sind jeweils vor den Eingangsbereichen der beiden Märkte vorgesehen.

Auf der geplanten Park- and Ride-Anlage sollen 19 Stellplätze geschaffen werden. Die Park- and Ride- Anlage wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Park- and Ride Anlage“ festgesetzt. Die Anbindung erfolgt über die geplante Erschließungsstraße, die von der Bövinghauser Straße auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet führt.

6.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist das geplante Einkaufszentrum über die Buslinien 378 (Castrop-Rauxel Münsterplatz – Witten Bommern Denkmal) und 462 (Huckarde Bushof – Marten Süd (S-Bahn)) jeweils im 20-Minuten-Takt über die in der Provinzialstraße gelegene Haltestelle „Bövinghauser Straße“ erreichbar. Mit dem Regionalexpress 43 (Emschertal-Bahn) über den südlich der Bövinghauser Straße gelegenen Haltepunkt „Bövinghausen“ ist nach Norden der Bereich Dorsten und nach Süden der Dortmunder-Hauptbahnhof im Stundentakt erreichbar.

7. Lärmimmissionen

Zur Untersuchung der zukünftig zu erwartenden Lärmimmissionen, die von der Nutzung des Plangebietes ausgehen, ist ein Schallschutzgutachten[3] erstellt worden. Das Schallschutzgutachten untersucht die Vorbelastungen, die durch gewerbliche Nutzungen außerhalb des Plangebietes bestehen, die Geräuschemissionen durch das neue Einkaufszentrum im Plangebiet sowie die Geräuschemissionen durch den neu entstehenden öffentlichen Verkehr auf der geplanten Erschließungsstraße mit Park- and Ride-Anlage im östlichen Plangebiet. Die schalltechnische Untersuchung kann im Stadtplanungs- und Bauordnungsamt eingesehen werden.
Die jeweiligen Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst worden.

Gewerbelärm
Als Gewerbenutzung außerhalb des Plangebietes besteht ein Baustoffhandel nördlich des Plangebietes. Als wesentliche Schallquellen des Baustoffhandels werden die Verkehrsgeräusche der Parkplatzfläche, die Geräusche von der Zufahrt zum Parkplatz, die Anlieferungsgeräusche sowie die Geräusche, die durch den Fahrverkehr mit Hubwagen auf dem Gelände entstehen, berücksichtigt.

Als wesentliche Schallquellen des neuen Einkaufszentrums werden ebenfalls die Verkehrsgeräusche von der Parkplatzfläche, die Geräusche von der Zufahrt zum Parkplatz und die Anlieferungsgeräusche berücksichtigt. Hierbei wird nach der Anlieferung des Discountmarktes und der Anlieferung des Vollsortimenters unterschieden. Für den Discounter wird von drei Anlieferungsvorgängen durch LKW pro Tag ausgegangen. Für den Vollsortimenter werden sieben Anlieferungsvorgänge durch LKW pro Tag in Ansatz gebracht. Weiter differenziert wird von fünf Anlieferungen durch Sattelzüge und zwei Anlieferungen durch Lieferwagen für den im Markt befindlichen Blumenladen und die Bäckerei ausgegangen.

Die Stellplatzanlage des Einkaufszentrums wird werktäglich in der angenommenen Betriebszeit von 7.00 bis 20.00 Uhr von 1.666 Pkw-Kunden aufge-

[3] Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren VEP Lü 184 - Einkaufszentrum nördlich Bövinghauser Straße - der Stadt Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Dezember 2009

sucht; dies entspricht einer mittleren stündlichen Anzahl von 256 Fahrzeugbewegungen auf der Stellplatzanlage.

An Sonntagen wird der Verkaufsbetrieb der Bäckerei im angenommenen Zeitraum von 6.30 bis 13.00 Uhr berücksichtigt. Hier wird eine stündliche Anzahl von 179 Fahrzeugbewegungen zugrunde gelegt. Weiterhin werden 2 Anlieferungen der Bäckerei am Sonntag mit Lieferwagen im Tageszeitraum zwischen 6.00 und 13.00 berücksichtigt.

Darüber hinaus finden als weitere Schallquellen die Kühl- und Lüftungseinrichtungen sowie die geplanten Gaswärmepumpen für die Energieversorgung der beiden Märkte in der Schallimmissionsbetrachtung Berücksichtigung.

Die Stellplatzfläche wird für die Berechnungen als ebene gepflasterte Oberfläche berücksichtigt. Zusätzlich werden die Geräusche, die durch die Einkaufswagen verursacht werden und die Geräusche der Lüftungseinheiten berücksichtigt. Als Einkaufswagen werden für die Berechnungen lärmarme Einkaufswagen aus Kunststoff angesetzt.

Als Beurteilungsgrundlage des Gewerbelärms sind die Geräuschimmissions-Richtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) heranzuziehen. Die Richtwerte der TA Lärm liegen für eine Mischgebietsnutzung (MI) bei 60 dB(A) tagsüber und bei 45 dB(A) nachts. Für die Bewertung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) liegen die Richtwerte der TA Lärm bei 55 dB(A) / 40 dB(A) tags / nachts.

Da im Nachtzeitraum zwischen 22:00 und 6:00 Uhr der Maximalpegel der TA Lärm überschritten ist, ist eine Anlieferung während des Nachtzeitraumes ausgeschlossen. Eine Anlieferung während der Ruhezeiten zwischen 6.00 Uhr und 7.00 Uhr und 20.00 Uhr und 22.00 Uhr wird aufgrund der Überschreitungen der erhöhten Immissionsrichtwerte für die Ruhezeit ausgeschlossen. An Sonn- und Feiertagen liegt – mit Ausnahme des Sonntagverkaufs durch die Bäckerei - keine Nutzung vor.

Für die Anlieferung beider Märkte im Tageszeitraum zwischen 7.00 und 20.00 Uhr außerhalb der Ruhezeiten liegen die Beurteilungspegel an allen Immissionsorten unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Der höchste Beurteilungspegel für die Wohnnutzung (WA-Gebiet) wurde an der Nordwestseite des Gebäudes Bockenfelder Straße 278, östlich des Plangebietes ermittelt. Der ermittelte Immissionspegel beträgt 54,7 dB(A) und hält somit den gültigen Richtwert von 55 dB(A) für die Wohnnutzung ein.

Der höchste Beurteilungspegel für die Gemengelage nördlich des Einkaufszentrums wurde an der Südfassade des Gebäudes Wittener Straße 407, nördlich des Planbereiches in Castrop-Rauxel, mit 55,4 dB(A) ermittelt. Dieser Wert liegt somit 4,6 dB(A) unter dem dort geltenden Richtwert von 60 dB(A). Das geplante Einkaufszentrum wird daher mit Anlieferungen im Tageszeitraum als unkritisch angesehen.

Für den Nachtzeitraum ergibt sich aufgrund des Dauerbetriebs der Lüftungseinheiten und der Gaswärmepumpen der Märkte der höchste errechnete Pegel an der Nordseite des Gebäudes Provinzialstraße 415. Er beträgt dort 39,7

dB(A) und unterschreitet damit den für den Nachtzeitraum geltenden Richtwert von 40 dB(A) für die Wohngebietsnutzung um 0,3 dB(A).

Für den sonntäglichen Bäckereibetrieb liegen die Beurteilungspegel an allen Immissionsorten unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

Der höchste Beurteilungspegel tags für die Wohngebietsnutzung beträgt 52,3 db(A) an der Ostseite der Provinzialstraße 412, womit der dort gültige Richtwert von 55 db(A)= um 2,7 db(A) unterschritten wird.

Verkehrslärm

Weiterhin wurden mögliche Emissionen durch die geplante Wohngebietsstraße und den geplanten Park- and Ride- Parkplatz im Plangebiet untersucht. Beurteilungsgrundlage für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen und Parkplätzen ist das Berechnungsverfahren der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Die Grenzwerte der 16. BImSchV für die Beurteilung einer WA-Nutzung liegen bei 59 dB(A) tags und bei 49 dB(A) nachts.

Hier kommen die Berechnungen zu dem Ergebnis, dass die Beurteilungspegel an allen Immissionsorten unter den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV liegen. Der höchste Beurteilungspegel für den Tageszeitraum wird an der Ostfassade im Erdgeschoss des Gebäudes Bövinghauser Straße 17 ermittelt und beträgt 53 dB(A). Der dort gültige Wert für eine Wohngebietsnutzung von 59 dB(A) wird somit um 6 dB(A) unterschritten. Der höchste Beurteilungspegel nachts wurde ebenfalls für die Bövinghauser Straße 17 errechnet. Zur Nachtzeit liegt der ermittelte Pegel von 45 dB(A) um 4 dB(A) unter dem gültigen Richtwert von 49 dB(A).

Im Rahmen der Bauleitplanung sind auch die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – zu beachten. Für WA-Gebiete liegen die Orientierungswerte bei 55/45 dB(A) tags/nachts. Durch die geplante Wohngebietsstraße und die Park- and Ride – Anlage werden diese Werte somit nicht überschritten.

Die geplante Straße zum Wohngebiet auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet nördlich des Einkaufszentrums und der geplante Park- and Ride- Parkplatz sind somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit den umgebenden bestehenden Nutzungen verträglich.

Auswirkungen des Planverfahrens auf die vorhandene Wohnbebauung

Im Gutachten wurde untersucht, welche Auswirkungen die zusätzlichen, durch die Planung ausgelösten Verkehre auf die Umgebungsnutzung haben werden. Grundlage waren zum Einen die Prognoseverkehrszahlen der Stadt Dortmund für das Jahr 2015 unter Berücksichtigung der Bestandsituation. Zum anderen wurden die Prognoseverkehrszahlen für das Jahr 2015 unter Berücksichtigung der beiden geplanten Einkaufszentren (Norden und Süden) sowie der Wohnbebauung und des Park- and Ride- Parkplatzes zugrunde gelegt. Zur Abschätzung der Veränderung der Beurteilungspegel wurden sieben repräsentative Immissionspunkte in der Nähe der jeweiligen Zu- und Ausfahrten ausge-

wählt. Diese befinden sich an den Gebäuden Bövinghauser Straße 16, 17 und 18 sowie an den Gebäuden Provinzialstraße 406, 408, 414 und 415.

Die Untersuchung kommt dabei zu dem Ergebnis, dass sich die Beurteilungspegel in der Prognose 2015 aufgrund der zusätzlichen Neuverkehre durch das Planverfahren in den jeweiligen Geschossen um geringfügig 0,1 bis 0,4 dB(A) erhöhen. Damit kommt es zu keiner Erhöhung von 3 dB(A) und somit zu keiner wesentlichen Änderung an Erschließungsstraßen nach der 16. BImSchV.

Der nach der 16. BImSchV kritische Wert von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts wird teilweise bereits in der Grundprognose - ohne die zusätzlichen durch das Vorhaben ausgelösten Verkehre - überschritten, so dass das geplante Vorhaben hier zu keiner signifikanten Verschlechterung der Situation beiträgt.

Gleichwohl ist zu bewerten, ob durch diese Zusatzbelastung ein Anspruch auf Lärmschutzsanierung an den untersuchten Immissionsorten ausgelöst wird. Zunächst ist festzustellen, dass eine erstmalige Überschreitung von Grenz- bzw. Orientierungswerten, verursacht durch zusätzliche Verkehre des Einkaufszentrums nicht gegeben ist. Die Immissionssituation stellt sich vielmehr so dar, dass bereits in der Grundprognose Überschreitungen der Orientierungswerte in WA-Gebieten von tags bis zu 16,8 dB(A) vorliegen. Auf Grund des hohen Verkehrsaufkommens von ca. 16.000 Kfz/24 Std. auf der Provinzialstraße und von ca. 9.500 Kfz/24 Std. auf der Bövinghauser Straße sowie der schalltechnisch ungünstigen Situation einer straßennahen geschlossenen Randbebauung im Kreuzungsbereich beider Straßen liegen hier die Immissionswerte tagsüber an allen Gebäuden über 70 dB(A). Im Zuge der Lärmkartierung gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie wurden Provinzialstraße und Bövinghauser Straße als stark lärmbelastet identifiziert. Das Umweltamt hat den Entwurf des Lärmaktionsplanes der Stadt Dortmund vorgelegt. Für die Bereiche in denen die kritischen Werte von 60/70 dB(A) nachts/tags überschritten werden, hat das Umweltamt ein freiwilliges kommunales Schallschutzfensterprogramm aufgelegt. Betroffene Eigentümer die möglicherweise anspruchsberechtigt sind, können sich an das Umweltamt der Stadt Dortmund wenden und – soweit Mittel vorhanden sind – eine Förderung ihrer passiven Schallschutzmaßnahmen erhalten. Details dazu sind in einer Förderrichtlinie festgelegt.

Außenwohnbereiche

Nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) wurden die schutzwürdigen Außenwohnbereiche beurteilt. Im Bereich der Balkone und Terrassen wurden hierbei keine Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 festgestellt. Überschreitungen von 1 – 2 dB(A) würden sich allerdings für den gesamten Gartenbereich des Grundstücks Bövinghauser Straße 17 auf Grund der Nähe zu der Stellplatzanlage des Einkaufszentrums im südöstlichen Bereich und dem östlich angrenzenden Park + Ride – Parkplatz einstellen. Sowohl zum Schutz des Gartenbereichs vor Lärmimmissionen als auch aus Gründen des Sichtschutzes dieses Privatbereichs wird daher entlang der Grundstücksgrenze eine 2,0 m hohe Lärmschutzwand errichtet. Lediglich im nordöstlichen Eckbereich des Gartens direkt hinter dieser Schallschutzwand

des Gebäudes Bövinghauser Straße 17 kommt es noch zu einer geringfügigen Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005 für Wohngebietsnutzung um 1 dB(A). Diese geringfügige Überschreitung wird als unkritisch angesehen und als zumutbar eingeschätzt.

In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis aufgenommen, dass der Abschnitt der Schallschutzwand an der nördlichen Grundstücksgrenze Bövinghauser Straße 17 vor Inbetriebnahme der Stellplatzanlage im Sondergebiet SO 2 zu realisieren ist. Die Schallschutzwand an der östlichen Grenze des betroffenen Grundstückes ist vor Inbetriebnahme der Park- and Ride -Anlage zu realisieren.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kommt das Schallschutzgutachten zu dem Ergebnis, dass die geplante Erschließung im östlichen Planbereich mit Park- and Ride-Anlage und das geplante Einkaufszentrum hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen sind. Voraussetzung für das Einkaufszentrum ist, dass die Parkplatzoberfläche als ebene gepflasterte Fläche ausgeführt wird. Weiterhin müssen die Einkaufswagen aus Kunststoff hergestellt sein, um besonders wenig Lärm zu erzeugen. Ebenso darf die Anlieferung der Märkte nur im Zeitraum zwischen 7.00 Uhr und 20.00 Uhr erfolgen. Frühere oder spätere Anlieferungen sind bauordnungsrechtlich auszuschließen. Zum Schutz der Außenwohnbereiche der angrenzenden Wohnbebauung ist eine Lärmschutzwand vorgesehen. Für Bereiche in denen die kritischen Werte von 60/70 dB(A) nachts/tags überschritten werden, kommt unter dem Vorbehalt vorhandener Finanzmittel, ggf. eine Förderung aus dem freiwilligen kommunalen Schallschutzfensterprogramm des Umweltamtes in Betracht.

8. Luftschadstoffe

Aufgrund der Planung des Einkaufszentrums und den dadurch zu erwartenden erhöhten Verkehrszahlen sind Änderungen in der lufthygienischen Belastungssituation im Umfeld des Plangebietes möglich. Zur Abschätzung der lufthygienischen Auswirkungen der Planung auf die umliegende Wohnbebauung wurde ein lufthygienisches Fachgutachten[4] in Auftrag gegeben. Untersucht wurden die Stickstoffdioxid (NO_2)-, Feinstaub (PM_{10})- und Benzol-Immissionen im Umfeld der Planung, die durch Simulationsrechnungen bestimmt und anhand der Grenzwerte der 22. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) bewertet worden sind.

Die Ausbreitungsrechnungen wurden dabei für zwei Varianten durchgeführt. Zum einen für den Prognosenullfall, dessen Grundlage die derzeitige Bebauungssituation und die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahr 2015 ohne planungsbedingte Zusatzverkehre ist. Zum Anderen wurde der Planfall untersucht. Diesem liegen die geplante Bebauungssituation sowie die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahr 2015 inklusive der planungsbedingten Zu-

[4] simuPLAN, Lufthygienisches Fachgutachten zum Bebauungsplan VEP Lü 184 in Dortmund, Dorsten, 18. Februar 2009

satzverkehre zu Grunde. Neben den Luftschadstoffimmissionen, die durch den Straßenverkehr im Untersuchungsgebiet verursacht werden, wurden auch die Immissionsbeiträge durch Quellen außerhalb des Untersuchungsgebietes – die so genannte Hintergrundbelastung – berücksichtigt.

Das Gutachten kommt dabei zu dem Ergebnis, dass für den überwiegenden Teil der untersuchten Gebäude im Prognosenullfall keine Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BImSchV zu erwarten sind. Nur im Kreuzungsbereich der Bövinghauser Straße und der Provinzialstraße werden kleinräumig an zwei Gebäuden die Grenzwerte für Stickstoffdioxid und Feinstaub knapp überschritten. Diese Überschreitungen sind allerdings nur in der Erdgeschosszone der Gebäude festzustellen. Als Grund für die Überschreitungen in diesem Bereich werden die enge Straßenrandbebauung, der erhöhte Schadstoffausstoß im Kreuzungsbereich sowie die Nähe zur äußeren Fahrspur genannt.

Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen im Planfall verschlechtert sich die Luftqualität gegenüber dem Prognosenullfall nur geringfügig. Für die Belastung mit Stickstoffdioxiden werden die Grenzwerte der 22. BImSchV auch für den Planfall nicht überschritten. Für den Planfall ergibt sich nach der Prognose für Feinstaub an einem weiteren Messpunkt eine leichte Überschreitung der maximal zulässigen Anzahl von 35 Überschreitungstagen. Auch hier beschränkt sich die Überschreitung auf die Erdgeschossbereiche der betroffenen Gebäude.

Der engräumige Belastungsschwerpunkt wird im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet der Bezirksregierung Arnsberg -Teilplan Ruhrgebiet Ost - nachrangig geregelt.

Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich und damit realisierbar eingestuft werden.

9. Altlasten

Neben dem ehemaligen Tankstellengelände ist auch der östliche Rand des Plangebietes als Altlastenverdachtsfläche in der Analysekarte des Umweltamtes der Stadt Dortmund gekennzeichnet. Hier handelt es sich um Flächen des südlich gelegenen ehemaligen Güterbahnhofes Dortmund-Bövinghausen, in dessen Ausläufer das Plangebiet mit dem Flurstück 756 (nach Katasterfortführung nun Flurstück 783) hineinreicht. In den Bebauungsplan ist vorsorglich ein Hinweis zu den zwei Altlastenverdachtsflächen aufgenommen worden.

Ehemalige Tankstelle
Für das ehemalige Tankstellengelände liegt ein Gutachten[5] der ALSTOM Power Environmental Consult GmbH vor. Im Jahre 2005 wurde im Auftrag der TOTAL Deutschland GmbH der vollständige Rückbau der ober- und unterirdischen tankstellentechnischen Anlagen vorbereitet. Dabei sollten tankstellenspezifische, öffentlich-rechtlich relevante Bodenbelastungen durch Aushub saniert werden. Die ALSTOM GmbH hat dabei die Aushubmaßnahmen und

[5] ALSTOM Power Environmental Consult GmbH, Gutachterliche Begleitung der Rückbau- und Sanierungsarbeiten – Ehemalige TOTAL-Tankstelle Dortmund, Provinzialstraße 423, Essen, 27. März 2006

die Trennung von verunreinigtem und unbelastetem Material gutachterlich begleitet. Die eigentlichen Sanierungsmaßnahmen wurden 2006 durchgeführt.

Im Rahmen der im Jahre 1998 von der Firma AGIP durchgeführten Umbaumaßnahmen fanden bereits Voruntersuchungen statt. Die festgestellten verunreinigten Bereiche wurden bis zur Unterschreitung der geforderten Sanierungszielwerte, soweit bautechnisch möglich, durch Auskofferung saniert.

Nach komplettem Rückbau und einer detaillierten Untersuchung der verschiedenen Aushubbereiche gab der Gutachter eine abschließende Gefährdungseinschätzung ab. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die chemische Analyse der endgültigen Baugruben keine umweltrelevanten Belastungen des Bodens mehr anzeigt. Grundwasser wurde bei den Sanierungsarbeiten nicht angetroffen. Eine Gefährdung von Schutzgütern über die Wirkungspfade Boden – Mensch – Grundwasser ist nicht ersichtlich. Ein weiterer Handlungsbedarf besteht für die untersuchten Bereiche somit aus gutachterlicher Sicht nicht. Die Maßnahmen wurden in Abstimmung mit dem zuständigen Umweltamt der Stadt Dortmund durchgeführt.

Ehemaliger Güterbahnhof
Im Rahmen eines von der ESTA Grundstücksgesellschaft beauftragten Baugrund- und Gründungsgutachtens[6] wurde von der Firma IGfAU (Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR) das Plangebiet auf weitere Altlasten untersucht. Teil des Untersuchungsgebietes waren dabei die Flurstücke 141, 616, 618, 619, 620, 67 und 68 (das Kataster wurde zwischenzeitlich fortgeführt: Gemarkung Bövinghausen, Flur 2, Flurstücke 777, 779, 784, 785, 786, teilweise 778 und 783).

Untersucht wurden die drei Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Grundwasser sowie Boden-Bodenluft-Mensch. Aufgrund der Folgenutzung als Sondergebiet mit der Zeckbestimmung Lebensmitteleinzelhandel wurden für den Wirkungspfad Boden-Mensch die Ergebnisse der Untersuchungen den Prüfwerten der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für Industrie- und Gewerbegebiete gegenübergestellt.

Unter Berücksichtigung dieser Prüfwerte ergaben sich keine Überschreitungen im Untersuchungsgebiet für den Wirkungspfad Boden-Mensch. Teilweise liegen im Untersuchungsgebiet für einzelne Proben leicht erhöhte Werte für PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) vor. Aufgrund der geplanten Nutzung ist mit einer hohen Versiegelung der Fläche durch die Baukörper und die Stellplatzanlage zu rechnen, so dass eine Auswehung des Schadstoffes ausgeschlossen werden kann.

Gleiches gilt für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser. Hier wurden ebenfalls vereinzelt leicht erhöhte PAK-Werte festgestellt. Im Zuge der Errichtung des Versorgungszentrums ist davon auszugehen, dass die betroffenen Flächen größtenteils versiegelt werden. Der Sickerwasserpfad wird auf diese Weise indirekt unterbunden.

[6] IGfAU Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR, Entwicklung eines Verbraucherzentrums in der Provinzialstraße in 44388 Dortmund. Baugrund- und Gründungsgutachten, Umwelttechnische Bewertung, Melle, 19. August 2008

Für den Wirkungspfad Boden-Bodenluft-Mensch kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass die untersuchten Bodenluftkomponenten in niedriger Konzentration vorliegen. Eine Gefahr über den Transferweg Boden-Bodenluft-Mensch ist auf Basis der Ergebnisse nicht zu erwarten.

10. Ver- und Entsorgung des Plangebietes

Die Versorgung der geplanten Märkte mit Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation kann problemlos durch Anschluss an die vorhandenen Leitungsnetze sichergestellt werden.

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung des Sondergebietes kann ungedrosselt in den vorhandenen Kanal in der Provinzialstraße erfolgen.

Niederschlagswasser

Da große Teile des Plangebietes nicht erstmalig bebaut werden, greifen die Anforderungen des § 51a LWG (Landeswassergesetz) zur Versickerung des Niederschlagswassers nicht. Das Entwässerungskonzept[7] sieht für das Niederschlagswasser der befestigten Flächen im Bebauungsplanbereich folgendes vor:

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wird im vorliegenden Baugrundgutachten[6] mit einem kf–Wert von $1*10^{-8}$ m/s (Durchlässigkeitsbeiwert) angegeben. Bei dem geringen zur Verfügung stehenden Freiflächenangebot und der Größenordnung der befestigten Flächen ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet nicht möglich. Zur Minimierung von Abflussspitzen und dem Abflussvolumen werden daher die Dachflächen beider Gebäude auf der Fläche des Sondergebietes begrünt. Die verbleibenden Niederschlagsabflüsse der beiden geplanten Gebäude und der übrigen befestigten Flächen im Sondergebiet werden in einem Stauraumkanal zurückgehalten und gedrosselt unter Einhaltung der vorgegebenen Drosselspende von maximal 45 l/s (Liter pro Sekunde) in den Mischwasserkanal in der Provinzialstraße eingeleitet.

Für die übrigen befestigten Flächen im Planbereich, die öffentliche Anbindung und die Park- and Ride- Anlage, wird die Einleitung des Niederschlagswassers in den Mischwasserkanal in der Bövinghauser Straße auf 5 l/s begrenzt.

In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis zu den Mengenbeschränkungen für die Kanäle in der Provinzialstraße und Bövinghauser Straße aufgenommen. Darüber hinaus hat der Grundstückseigentümer dafür Sorge zu tragen, dass die erforderlichen Rückhalteeinrichtungen auf dem Grundstück gebaut und unterhalten werden.

[7] Kaiser Ingenieure, Entwässerungskonzept Lü 184 –EKZ nördlich Bövinghauser Straße-, Dortmund, 08.Dezember 2009

Überflutungsnachweis

Im Planbereich wurde ein Überflutungsschutz nach DIN 1986-100/DIN EN 752 für ein 30- jähriges Regenereignis nachgewiesen. Das erforderliche vorzuhaltende Rückhaltevolumen wird dabei für die Dachflächen und die befestigten Flächen anteilig im Stauraumkanal, anteilig auf den befestigten Flächen im östlichen Planbereich (im Bereich der Stellplatzanlage), auf der privaten Pflanzfläche im nördlichen Planbereich und der dort angrenzenden Anlieferungsrampe des nördlichen Gebäudes nachgewiesen. Die Fahrgasse von den südlichen Stellplätzen zur nördlichen Anlieferungsrampe wird höhenmäßig so ausgelegt, dass im Überflutungsfall ein maximal 10 cm hoher Anstau erfolgt, bevor das Wasser über die Notwasserwege abfließt. Die Rampe im nördlichen Planbereich und die östlich angrenzende Fläche werden so ausgebaut, dass dort das für den Überflutungsfall erforderliche Rückhaltevolumen aktiviert wird.

Damit ist das für die geplante Bebauung erforderliche zusätzliche Rückhaltevolumen für den Überflutungsfall nachgewiesen. Gegenüber dem Ist–Zustand wird die Überflutungssicherheit mit dem auf dem Grundstück geschaffenen Rückhaltevolumen signifikant erhöht.

Bei noch stärkeren als dem 30-jährigen Regenereignis kann jedoch ein oberflächiger Abfluss vom Grundstück nicht ausgeschlossen werden. Die weitergehende Betrachtung der Höhenverhältnisse zeigt, dass die Notwasserwege, so wie zurzeit auch, über die geplante östlich gelegene Erschließungsstraße und von dort in Richtung der ca. 4 m tiefer gelegenen Bahntrasse verlaufen.

Darüber hinaus wurde für den Bereich des Einkaufzentrums der Überflutungsnachweis[8] für ein 50-jähriges Regenereignis nachgewiesen. Mit der Anlage einer weiteren Rückhaltefläche an der nördlichen Grundstücksgrenze konnte so die Überflutungssicherheit für den Bahndamm auf das maximal mögliche Maß hochgestuft werden.

Im Rahmen der Ausbauplanung der Park + Ride Anlage und der öffentlichen Verkehrsfläche ist eine zwingende Beteiligung der Deutschen Bahn AG (DB Services Immobilien GmbH, Köln) erforderlich, insbesondere für den Bereich, der die Notwasserwege tangiert. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

11. Energiekonzept

Das Energiekonzept für die Marktgebäude sieht den Einsatz von Gaswärmepumpen vor, welche sowohl den Kühl- als auch den Heizbetrieb übernehmen. Durch den Einsatz der Gaswärmepumpen reduziert sich der Ausstoß von CO^2 gegenüber einer konventionellen Energieversorgung (Elektrokühlung / Brennwertkessel) um ca. 28 - 30 %. Darüber hinaus wird die Dachstatik des Gebäudes so bemessen, dass Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie durch Solar- oder Photovoltaikanlagen errichtet werden können.

[8] Kaiser Ingenieure, Überflutungsnachweis, Dortmund, 27. April 2010

12. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind nicht betroffen.

Zur Meldepflicht von Bodenfunden wurde vorsorglich ein Hinweis im Bebauungsplan aufgenommen.

13. Bergbau

Der Planbereich liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Zollern 1“, über dem auf Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Kirchharpen X“, über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „CBM-RWTH“ sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteiltem Bewilligungsfeld „Zollern Gas“.

Nach Auskunft der Bergwerksfeld Eigentümer und Erlaubnisfeld Inhaber werden keine Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen gegen bergbauliche Einwirkungen für erforderlich gehalten.

14. Kampfmittel

Das Bebauungsplangebiet liegt nicht in einer Kampfmittelverdachtsfläche aus dem 2. Weltkrieg. Es kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich Kampfmittel im Erdreich befinden. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

15. Methanausgasungen

Das Vorhaben befindet sich in der Zone 2 der „Karte der potenziellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund“. In dieser Zone sind Austritte hinreichend wahrscheinlich. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

16. Kosten

Sämtliche durch das Vorhaben des Einkaufszentrums und die Erschließungsstraße nach Castrop-Rauxel ausgelösten Kosten gehen zu Lasten des jeweiligen Vorhabenträgers.

Die Kosten für die städtische Park- and Ride- Anlage wurden in Höhe von 70.000 € ermittelt.

17. Städtebauliche Zahlenwerte

Sondergebiet	8.926 m²
davon: Stellplatzanlage	3.990 m²
davon: überbaubare Fläche	3.452 m²
Öffentliche Verkehrsfläche	1.784 m²
Plangebiet	10.710 m²

18. Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge

Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Verkehrsuntersuchung zur Anbindung eines Einzelhandelsstandortes an die B 235 in Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Juni 2009

Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Verkehrsuntersuchung zur städtebaulichen Planung östlich der B 235 in Castrop-Rauxel und Dortmund – Schlussbericht, Bochum Januar 2008

Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Brilon, Bondzio, Weiser – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren VEP Lü 184 - Einkaufszentrum nördliche Bövinghauser Straße - der Stadt Dortmund – Schlussbericht, Bochum, Dezember 2009

simuPLAN, Lufthygienisches Fachgutachten zum Bebauungsplan VEP Lü 184 in Dortmund, Dorsten, 18. Februar 2009

ALSTOM Power Environmental Consult GmbH, Gutachterliche Begleitung der Rückbau- und Sanierungsarbeiten – Ehemalige TOTAL-Tankstelle Dortmund, Provinzialstraße 423, Essen, 27. März 2006

IGfAU Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR, Entwicklung eines Verbraucherzentrums in der Provinzialstraße in 44388 Dortmund. Baugrund- und Gründungsgutachten, Umwelttechnische Bewertung, Melle, 19. August 2008

Kaiser Ingenieure, Entwässerungskonzept, Dortmund, 08. Dezember 2009

Kaiser Ingenieure, Überflutungsnachweis, Dortmund, 27. April 2010

Dortmund, den 16. Oktober 2012

Wilde
Fachbereichsleiter