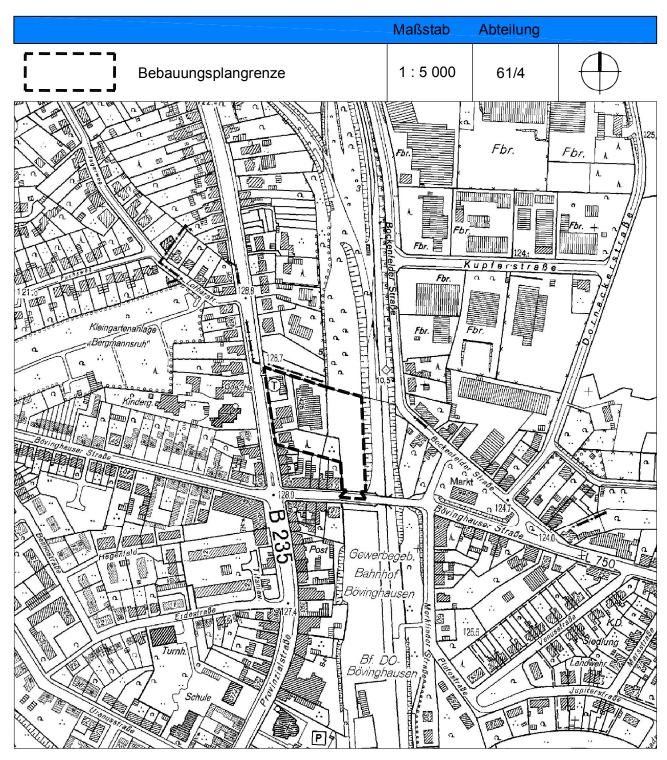
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Lü 184 -EKZ nördlich Bövinghauser Straße-





Städtebaulicher Vertrag

gemäß § 11 BauGB Entwurf

zum Bebauungsplan Lü 184 - Einkaufszentrum nördlich Bövinghauser Straße-

zwischen

der Stadt Dortmund vertreten durch den Oberbürgermeister Friedensplatz 1, 44122 Dortmund - im Folgenden "Stadt" genannt -

> und Grundstücks GbR Völmeke Bredenbrauck 8a 44581 Castrop-Rauxel

> > vertreten durch

Herrn Stefan Völmeke und Herrn Hans-Jürgen Völmeke - im folgenden "Investor" genannt -

über die Durchführung der notwendigen Erschließungsmaßnahmen und der privaten Begrünungsmaßnahmen im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Lü 184 – Einkaufszentrum nördlich Bövinghauser Straße-.

- Präambel -

Der Investor ist Eigentümer der Grundstücke Gemarkung Bövinghausen, Flur 2, Flurstücke 784,785,786 östlich der Provinzialstraße und verfügt über die Grundstücke Gemarkung Bövinghausen, Flur 2, Flurstücke 777, 779 und 492.

Der Investor beabsichtigt, auf der geplanten Sondergebietsfläche östlich der Provinzialstraße ein Einkaufszentrum mit zwei eingeschossigen Neubauten für einen Vollsortimenter (ca. 1800 m² Verkaufsfläche) und einen Discounter (ca. 1000 m² Verkaufsfläche) sowie einer Stellplatzanlage mit ca. 139 Stellplätzen zu realisieren. 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 (131 Stellplätze im Plangebiet).

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für beide Vorhaben sollen im Rahmen des Bebauungsplanes Lü 184 – Einkaufszentrum nördlich Bövinghauser Straße - geschaffen werden.

Der Rat der Stadt hat dem Vorhaben und der geplanten Vorgehensweise im Grundsatz zugestimmt.

Dies vorausgeschickt schließen die Stadt und der Investor auf der Grundlage des § 11 Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBI. I S. 2414 / BGBI. III FNA 213 - 1) zur Sicherung der oben genannten von dem Investor zu erbringenden Leistungen folgenden Vertrag zu dem vorstehend bezeichneten Bebauungsplan Lü 184.

§ 1 Gegenstand des Vertrages

- (1) Der Investor verpflichtet sich, folgende Maßnahmen durchzuführen:
 - Die Bauanträge für die beiden Einkaufsmärkte gleichzeitig zu stellen. Näheres ist im § 3 dieses Vertrages geregelt.
 - In der Provinzialstraße eine Linksabbiegerspur und eine Mittelinsel anzulegen sowie die notwendigen Anpassungsarbeiten im öffentlichen Straßenraum durchzuführen. Näheres ist im § 5 dieses Vertrages geregelt.
 - a) Nach zwei Jahren und b) nach fünf Jahren nach Baufertigstellung (Bauabnahme) die Verkehrsmenge im Bereich der Einmündung zum Einkaufszentrum (Zu- und Abfahrt) durch ein Ingenieurbüro auf seine Kosten erfassen zu lassen. Näheres ist im § 4 dieses Vertrages geregelt.
 - Eine Lichtsignalanlage nachzurüsten, wenn nicht bei der Überprüfung der Leistungsfähigkeit die Qualitätsstufe D (gemäß "Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen" 2001/2005) erreicht wird oder sich mittels Verkehrsbeobachtung ergibt, dass die Verkehrssicherheit nicht gewährleistet ist. Näheres ist im § 5 dieses Vertrages geregelt.
 - Die grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet auf eigene Kosten durchzuführen und dauerhaft zu sichern. Näheres ist im § 16 dieses Vertrages geregelt.
 - Durch planerische und geeignete technische Mittel sicherzustellen, dass die Einleitungsmenge des Niederschlagswassers von den Dachflächen und befestigten Flächen in den städtischen Mischwasserkanal in der Provinzialstraße auf 45 l/s (Liter pro Sekunde) begrenzt wird. Näheres ist im § 17 dieses Vertrages geregelt.
 - Durch planerische und geeignete technische Mittel sicherzustellen, dass durch die Beleuchtung der privaten Betriebsflächen keine Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnbebauung entstehen. Näheres ist im § 18 dieses Vertrages geregelt.

- (2) Dem Vertrag werden als Anlage folgende Planunterlagen beigefügt:
 - a) Straßenentwurfsplan
 - b) Bebauungsplanentwurf Lü 184
 - c) Kostenschätzung Büro Grünkonzept
 - d) Kostenschätzung Lichtsignalanlage und Tiefbauarbeiten

§ 2 Vorwegbindung des Rates der Stadt und der betroffenen Bezirksvertretung

Die Vertragsparteien sind sich darüber im Klaren, dass sich in Abwägung öffentlicher und privater Belange nach § 1 BauGB keine Bindungen für den Rat der Stadt bei seinen Entscheidungen in dem Verfahren zu dem Bebauungsplan ergeben und seinen Entscheidungen mit diesem Vertrag nicht vorgegriffen werden kann. Ein Anspruch auf Aufstellung eines Bebauungsplanes kann durch diesen Vertrag nicht begründet werden (vgl. § 1 Abs. 3 BauGB). Eine Haftung der Stadt für etwaige Aufwendungen des Investors, die dieser im Hinblick auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes und den Vollzug dieses Vertrages tätigt, ist ausgeschlossen.

§ 3 Bauantragstellung

(1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die getrennten Bauanträge für die beiden Einkaufsmärkte zeitgleich zu stellen. Mit dieser Regelung kann von einer Festsetzung von Immissionskontingenten im Bebauungsplan Lü 184 verzichtet werden.

§ 4 Überprüfung der Verkehrsqualität der Provinzialstraße

(1) Zur Überprüfung der Verkehrsqualität wird a) nach zwei Jahren und b) nach fünf Jahren nach Baufertigstellung (Bauabnahme) des Einkaufszentrums die Verkehrsmenge an einem Normalwerktag außerhalb der Ferien und Wochen mit Feiertagen zwischen 15 und 19 Uhr für jeden Knotenstrom unaufgefordert durch ein vom Investor zu beauftragendes Ingenieurbüro erfasst. Für die aus der Zählung zu ermittelnde Spitzenstunde ist der Nachweis nach Kapitel 7 des "Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen" (HBS 2001/2005) für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage zu erbringen, dass die gezählte Verkehrsnachfrage mit mindestens der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) von D ("ausreichend") abgewickelt werden kann. Wenn die Qualitätsstufe D nicht erreicht wird, ist die Nachrüstung der Lichtsignalanlage erforderlich.

Die Verkehrszählung ist unaufgefordert beim Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Abteilung 3 zur Prüfung und Beurteilung einzureichen.

- (2) Darüber hinaus erfolgt kontinuierlich eine Beurteilung durch die Straßenverkehrsbehörde mittels Verkehrsbeobachtung, ob die Unfalllage und die Verkehrssituation eine Signalanlage aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich machen.
- (3) Sollte sich die Notwendigkeit einer Lichtsignalanlage ergeben, verpflichtet sich der Vorhabenträger innerhalb von 3 Monaten nach schriftlicher Aufforderung durch die Stadt Dortmund die Maßnahme durchzuführen.
- (4) Sollte sich die Notwendigkeit einer Lichtsignalanlage vor Ablauf der vorgenannten Fristen unter § 4 a) und b) ergeben, ist eine Verkehrszählung nicht mehr erforderlich.
- (5) Sollte nach der zweiten Prüfung fünf Jahre nach Baufertigstellung sowohl die Zählung eine ausreichende Verkehrsablaufqualität als auch keine sonstiges Erfordernis aus Sicht der Verkehrssicherheit ergeben, verzichtet die Stadt Dortmund auf die Errichtung einer Lichtsignalanlage an der Einmündung zur Provinzialstraße.

§ 5 Beschreibung der Erschließungsmaßnahmen

- (1) Die Erschließungsmaßnahmen erfolgen in zwei Stufen. Die unter § 5 Abs. 3,4 und 5 aufgeführten Maßnahmen (Lichtsignalanlage) sind vom Investor nur dann auszuführen, wenn die Bedingungen unter § 4 Abs. 1,2 und 3 dieses Vertrages eintreten.
- Für eine leistungsgerechte Abwicklung der Kundenverkehre des Einkaufszentrums aus Richtung Norden ist die Anlage einer Linksabbiegespur auf der Provinzialstraße unerlässlich. Sie erhält eine nutzbare Aufstelllänge für einen Lastzug und einen Pkw. Auf der der Linksabbiegespur gegenüberliegenden Seite ist eine Fußgängerquerung mit Mittelinsel einzurichten. Im Einmündungsbereich des Einkaufszentrums ist eine Gehwegabsenkung vorzunehmen. Die erforderlichen Tiefbauarbeiten (Leerrohre) für eine lichtsignalisierte Straßeneinmündung sind durchzuführen. Zur Koordinierung mit der bestehenden Lichtsignalanlage Provinzialstraße/Bövinghauser Straße ist eine zweizügige Leerrohrverbindung herzustellen bzw. anzupassen.
- (3) Bei einer Lichtsignalisierung der Zufahrt zum Einkaufszentrum ist eine Straßeneinmündung gemäß geprüfter Straßenentwurfsplanung herzustellen. Die Fußgängerquerung mit Mittelinsel in der Provinzialstraße ist für diesen Fall zu entfernen (Ersatz durch den lichtsignalisierten Übergang). Der Vorhabenträger beabsichtigt im Fall einer Straßeneinmündung die im Bebauungsplan als öffentlich festgesetzte Verkehrsfläche an die Stadt Dortmund zu übertragen.
- (4) Die Lichtsignalanlage im Bereich der Zufahrt zur Provinzialstraße wird auf Kosten des Investors errichtet. Für die Ausschreibung der Lichtsignalanlage sind die Ausschreibungsunterlagen der Stadt Dortmund zu verwenden, um eine Einbindung der neuen Lichtsignalanlage in das Netzwerk der Stadt Dortmund sicherzustellen. Zum Kostenvolumen der Lichtsignalanlage gehört auch die Auswerteinheit für Funktelegramme der DSW21 (Verkehrsbetriebe).

- Der Investor legt dem Tiefbauamt, Abteilung Verkehrstechnik 66/5, nach Prüfung und Wertung der Angebote den Vergabevorschlag mit den vollständigen Unterlagen zur Genehmigung vor. Das Einverständnis zu den Vergabevorschlägen erfolgt schriftlich.
- Zur Koordinierung mit den benachbarten Lichtsignalanlagen Provinzialstraße / Bövinghauser Straße und zur Anbindung an den Verkehrsrechner ist zwischen dem neuen Steuergerät und den vorhandenen Lichtsignalanlagen ein Kommunikationskabel zu belegen.
- Die Lichtsignalanlage ist an den Verkehrsrechner der Stadt Dortmund anzuschließen.
- Die Planung der Lichtsignalanlage hat in enger Abstimmung mit dem Tiefbauamt, Abteilung Verkehrstechnik 66/5-2, zu erfolgen.
- Die Signalplanung muss mit dem Programmpaket CROSSIG 4.10 einschließlich TRELAN der GEVAS software GmbH erfolgen, um die spätere Betreuung und Weiterentwicklung der Steuerungssoftware durch das Tiefbauamt sicherzustellen. Die verkehrstechnische Prüfung erfolgt mit TRENDS 4.2 bzw. TRENDS TL 5.0. Die Planung ist mindestens 4 Wochen vor Ausschreibung und vor Ausführung schriftlich und in Dateiform zur straßenverkehrsbehördlichen Prüfung und Genehmigung beim Tiefbauamt einzureichen.
- Der Grundstückseigentümer bzw. der Nutzungsberechtigte tragen die laufenden Betriebs- und Instandhaltungskosten der zu ihren Gunsten errichteten Lichtsignalanlage. Der Betrag kann nach Absprache mit der Tiefbauverwaltung in einer Summe abgelöst werden.
- Die Lichtsignalanlage wird Eigentum der Stadt. Die Stadt übernimmt den Betrieb und die Verwaltung mit dem Tag der Abnahme.
- (5) Darüber hinaus muss die Programmstruktur der Signalschaltung des Knotenpunktes Provinzialstraße/Bövinghauser Straße entsprechend dem durchgeführten Leistungsnachweis aus dem Verkehrsgutachten modifiziert werden.

§ 6 Ausschreibung, Vergabe und Ausführung der Bauleistungen für die Erschließung

- (1) Für die Ausschreibung und Vergabe sind die "Allgemeinen Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen -VOB/A- in der jeweils geltenden Fassung zugrunde zu legen.
- (2) Dem Bauvertrag ist die Verdingungsordnung für Bauleistungen Teil B "Allgemeine Vertragsbedingungen" für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B und C) in der jeweils geltenden Fassung zugrunde zu legen.

- (3) Die Ausschreibung sowie die Vergabe der Leistungen erfolgen durch den Investor nach den einschlägigen Richtlinien, Regelwerken, Leistungsverzeichnissen und Vertragbedingungen des Tiefbauamtes. Die Leistungsbeschreibungen sowie etwaige besondere Vertragsbedingungen sind mit dem Tiefbauamt abzustimmen und zu übergeben.
- (4) Der Investor legt dem Tiefbauamt nach Prüfung und Wertung der Angebote den Vergabevorschlag mit den vollständigen Unterlagen zur Genehmigung vor.

Das Einverständnis zu den Vergabevorschlägen erfolgt schriftlich.

§ 7 Allgemeine Ausbaubedingungen für die Erschließung

- (1) Für die Ausführung der Erschließungsarbeiten sind der Bebauungsplan Lü 184 sowie die vom Tiefbauamt noch zu genehmigenden Ausbau- und Entwässerungspläne maßgebend. Die Arbeiten sind durch fachlich geeignete und vom Tiefbauamt zugelassene Unternehmer nach näheren Angaben und unter Aufsicht der Stadt nach DIN-Vorschriften und den technischen Bedingungen und Richtlinien für den Straßen- und Kanalbau im Gebiet der Stadt Dortmund in der letztgültigen Fassung auszuführen.
- (2) Vor Beginn und nach Beendigung der Arbeiten ist der Investor verpflichtet, sich mit der Stadt (Tiefbauamt) in Verbindung zu setzen.
- (3) Absperrmaßnahmen in öffentlichen Straßen sind entsprechend der Anweisung des Tiefbauamtes und der zuständigen Polizeibehörde durchzuführen.
- (4) Die Fachdienststellen überwachen die ordnungsgemäße Herstellung während der Bauzeit soweit, dass bei Ab- bzw. Übernahme der Anlagen Unstimmigkeiten weitgehend vermieden werden.
- (5) Die Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen und die Prüfungen am fertigen Bauwerk sind im erforderlichen Umfang gemäß den technischen Vorschriften und Richtlinien durchzuführen. Die Ergebnisse sind der Stadt Tiefbauamt vor der Abnahme vorzulegen.

§ 8 Durchführung der Erschließungsmaßnahmen

(1) Die Durchführung der Erschließungsmaßnahmen erfolgt durch den Investor. Die Durchführung der Einzelmaßnahme umfasst deren Planung in RE-Entwurfsqualität, Ausschreibung, Vergabe und Bauleitung. Sie umfasst auch alle sonstigen, für die

Bauausführung notwendigen Untersuchungen sowie die Abstimmung der Bauarbeiten mit sämtlichen Trägern öffentlicher Belange.

- (2) Der Investor beauftragt die Planungsleistung auf der Grundlage der HOAI Teil VII "Leistungen bei Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen" in Abstimmung mit der Stadt an ein leistungsfähiges Ingenieurbüro.
- Mit den Bauarbeiten darf frühestens begonnen werden, wenn im Bebauungsplanverfahren der Stand nach § 33 Abs. 1 BauGB erreicht ist und eine rechtsverbindliche Baugenehmigung für die Lebensmittelmärkte vorliegt. Des weiteren muss die Stadt dem Baubeginn für die öffentlichen Straßenbaumaßnahmen zugestimmt haben.
- (4) Der Investor hat dafür zu sorgen, dass die Baumaßnahmen den anerkannten Regeln der Bautechnik und den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung entsprechen.
- Vor Ausführung der Arbeiten hat der Investor der Stadt unentgeltlich die Pläne (Ausführungspläne) in Planform und auf Datenträger über die auszuführenden Maßnahmen zu übereignen. Die Übergabeform ist mit der Stadt zu vereinbaren.
- (6) Die Verkehrssicherung im Bereich der Baumaßnahme obliegt dem Investor. Der Investor kann diese Leistung auf die ausführende Firma übertragen.

§ 9 Kosten der Erschließungsmaßnahmen und Kostentragung

(2) Sämtliche unter §§ 4 und 5 genannten Maßnahmen werden vom Investor übernommen.

Für die Baumaßnahmen der Provinzialstraße mit Mittelinsel und Tiefbauarbeiten für eine Lichtsignalisierung im Zufahrtsbereich zu den Einkaufsmärkten werden schätzungsweise XXXXXXX € inkl. Nebenkosten einschließlich Mehrwertsteuer, für die Lichtsignalanlage XXXXX € inkl. Nebenkosten einschließlich Mehrwertsteuer und für die Durchführung der Verkehrszählung der Provinzialstraße XXXX € inkl. Nebenkosten einschließlich Mehrwertsteuer veranschlagt. Insgesamt: XXX €

§ 10 Zusatz- bzw. Anschlussarbeiten für die Erschließung

- (1) Alle sonstigen Maßnahmen, die durch die Erschließung der Sondergebietsflächen erforderlich werden, z. B. die verkehrlichen Anbindungen an die Provinzialstraße, die Umlegung von Versorgungsleitungen, Beleuchtung usw. hat der Investor auf seine Kosten vorzunehmen.
- (2) Änderungen im vorhandenen Straßenraum dürfen nur mit Zustimmung des Tiefbauamtes der Stadt Dortmund durchgeführt werden. Der Investor verpflichtet sich, die Fachplanungen zur Anbindung an die o. g. Straßen dem Tiefbauamt der Stadt

Dortmund zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

(3) Wegen der Lage etwa vorhandener Versorgungsleitungen (Gas-, Wasser- und Strom-, Telefonleitungen usw.) hat sich der Investor mit den zuständigen Versorgungsunternehmen rechtzeitig in Verbindung zu setzen.

§ 11 Haftung des Investors und vorzeitige Benutzung der Erschließungsanlagen

- (1) Die Unterhaltung der Erschließungsanlagen obliegt dem Investor bis zur Übernahme durch die Stadt. Die Unterhaltungspflicht umfasst auch die Verkehrssicherungspflicht.
- (2) Den Aufforderungen der Stadt zur Beseitigung von Missständen ist unverzüglich nachzukommen.
- (3) Soweit die Stadt Dortmund Eigentümerin der Grundstücke ist, hat der Investor bis zur Übernahme der Erschließungsanlagen für alle Schäden aufzukommen. Er hat die Stadt von etwaigen Inanspruchnahmen Dritter wegen solcher Schäden freizustellen.
- (4) Der Investor gestattet der Stadt und soweit erforderlich Dritten die Benutzung der von ihm hergestellten Erschließungsanlagen vor Übernahme in das Eigentum und in die Unterhaltung der Stadt.

§ 12 Ab- und Übernahme der Erschließungsanlagen

- (1) Nach Fertigstellung der in §§ 5 und 8 angegebenen Arbeiten werden die Erschließungsanlagen von der Stadt (Tiefbauamt) - bei der auch die Endtermine der jeweiligen Gewährleistungsfristen festgelegt werden - abgenommen. Für später nicht mehr erkennbare bzw. prüfbare Leistungen sind Zwischen- oder Teilabnahmen z. B. für das Planum und nicht gebundene Tragschichten - durchzuführen. Die Ergebnisse sind durch Abnahmeprotokolle (Formblattmuster) festzuhalten.
- (2) Das Untersuchungsprotokoll muss dem Tiefbauamt mindestens zwei Wochen vor dem Begehungstermin zur Prüfung übergeben werden.
- (3) Die fertiggestellten Erschließungsanlagen werden nach gemeinsamer Begehung mit der Stadt Dortmund (Tiefbauamt) in das Eigentum und die Unterhaltung der Stadt Dortmund übernommen. Über die Begehung wird eine Niederschrift gefertigt. Die Erschließungsanlagen werden, sofern alle Vertragsbedingungen erfüllt sind und keine wesentlichen Mängel festgestellt wurden, mit dem Tag, der auf die Begehung folgt, übernommen. Bei der Begehung festgestellte geringfügige Mängel sind innerhalb eines Monats zu beseitigen und die Beseitigung der Stadt Tiefbauamt schriftlich mitzuteilen.

- (4) Der Investor ist verpflichtet, mit den bauausführenden Firmen mindestens die gleichen Gewährleistungsfristen von 5 Jahren in Anlehnung an § 634a BGB zu vereinbaren, die für die Bauverträge zwischen der Stadt und den Unternehmern gelten. Der Investor haftet während der Gewährleistungsfristen für die Beseitigung aller Mängel, die auf vertragswidrige Leistungen zurückzuführen sind.
- (5) Einen Monat vor Ablauf der jeweiligen Gewährleistungsfristen erfolgt eine Begehung der Erschließungsanlagen durch Vertreter des Vorhabensträgers und der Stadt (Tiefbauamt). Die Unterlagen müssen 2 Monate vorher eingereicht werden.
- (6) Hausanschlusssammelleitungen, Stellplätze außerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Flächen und andere gemeinschaftliche Anlagen werden von der Stadt nicht übernommen.

§ 13 Beitragspflicht des Investors

- (1) Mit der stadtseitigen Übernahme der ordnungsgemäß hergestellten Erschließungsanlagen ist für den Investor die Verpflichtung zur Zahlung von Erschließungsbeiträgen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches und der Satzung der Stadt Dortmund über die Erhebung des Erschließungsbeitrages in der aktuell gültigen Fassung für die Erschließungsanlagen innerhalb des Vertragsgebietes erfüllt. Eine spätere Erhebung von Beiträgen nach § 8 des Kommunalabgabengesetzes (KAG) wird
 hierdurch nicht berührt.
- (2) Die Zahlung sonstiger öffentlicher Abgaben, insbesondere der Abwassergebühren, wird durch diesen Vertrag nicht berührt.

§ 14 Ausbau von Erschließungsanlagen durch die Stadt

Ansprüche auf Ausbauarbeiten an den angrenzend bestehenden Straßen können vom Investor nicht gestellt werden. Den Zeitpunkt des Straßenausbaus bestimmt die Stadt. Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten sind - soweit erforderlich - vom Investor auf seine Kosten im Einvernehmen mit der Stadt anzulegen.

§ 15 Vermessung

Bis zur Übernahme der Erschließungsanlagen sind durch den vom Investor beauftragten öffentlich bestellten Vermessungsingenieur der Stadt folgende Vermessungsunterlagen einzureichen:

- 1. Örtliche Aufnahme und zeichnerische Darstellung von Längen- und Querprofilen bzw. Erstellung eines digitalen Geländemodells für Planung und Abrechnung.
- 2. Berechnungsergebnisse für die Absteckung der Erschließungsanlagen.

- 3. Topographische Vermessung der Erschließungsanlagen mit technischen Anlagen zur Ergänzung der Stadtgrundkarte in Form eines analogen Planes und soweit vorhanden in digitaler Form auf Datenträger.
- 4. Katastertechnische Schlussvermessung mit Grenzniederschrift.

§16 Grünordnerische Maßnahmen

- (1) In der Begründung zum Bebauungsplan sowie im Umweltbericht (Grünkonzept Landschaftsarchitekten, XXXX 2010) als Teil B zur Begründung sind die Maßnahmen zur Begrünung in der Sondergebietsfläche für die Lebensmittelmärkte beschrieben. Die Maßnahmen sind im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25 a BauGB als Pflanzgebot festgesetzt.
- (3) Der Investor verpflichtet sich zur Umsetzung der folgenden Pflanzgebote gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB in der Sondergebietsfläche:
 - Begrünung der Stellplatzanlage mit großkronigen Laubbäumen und Gehölzflächen
 - Eingrünung des "Leergutkäfigs" mittels Rankpflanzen zur öffentlichen Fläche
 - Herstellung der Dachbegrünung

Die Baumscheiben sind mit Baumsubstrat entsprechend der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V.) herzustellen, der durchwurzelbare Raum muss mindestens 12 m³ betragen. Die Hochstämme müssen als Alleebaum gezogen sein und den Mindestanforderungen nach FLL entsprechen, Stammumfang 18 – 20 cm, 3x v. m. Drahtballierung.

- (4) Für die Gestaltung und Realisierung der Begrünungsmaßnahmen gelten die Ausführungsgrundsätze der Anlage der "Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen" der Stadt Dortmund in der aktuell gültigen Fassung. Die Arbeiten sind von einem zugelassenen Fachunternehmer auszuführen.
 Die Beseitigung festgestellter Mängel bis zum Ablauf der Entwicklungspflege gemäß Kostenerstattungssatzung (Bäume 4 Jahre; Gehölzflächen 3 Jahre, Dachbegrünung 3 Jahre) obliegt dem Investor und ist von ihm kostenmäßig zu tragen.
- (5) Der Investor verpflichtet sich, die Maßnahmen spätestens in der folgenden Pflanzperiode nach Realisierung der Baumaßnahmen durchzuführen und das Stadtplanungs- und Bauordnungsamt (61/4-5) zwecks Abnahme zu informieren.
 Sollten die grünordnerischen Maßnahmen nicht durchgeführt werden, erfolgt Ersatzvornahme durch die Stadt auf Kosten des Investors.
- (5) Als Sicherheit für die Vertragserfüllung hat der Investor eine Bürgschaft zu hinterlegen (vgl. § 20 des Vertrages). Grundlage für die Bürgschaft ist die Kostenzusammenstellung vom Büro Grünkonzept, die Anlage des Vertrages ist. Die Kosten für die Begrünungsmaßnahmen setzen sich wie folgt zusammen:

Anpflanzung mit Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß Kostenermittlung:

Gesamt (Netto)
Plus 19 % MwSt.

€

Gesamt (Brutto)
In Worten: Euro

§ 17 Ersatzgeld nach Baumschutzsatzung

Im Umweltbericht sind die geschützten Bäume in einer Karte sowie einer Baumliste dokumentiert. Für die entfallenden Bäume ist ein Ersatzgeld zu leisten. Das Umweltamt hat ein Ersatzgeld in Höhe von 11.014,64 € ermittelt:

Berechnung des Ersatzgeldes im Rahmen der Baumschutzsatzung

Lü 184 - EKZ nördlich Bövinghausser Str. -, für städtebaulichen Vertrag

Baum- Nr. (ggf. lt. Lageplan)	Baumart	Einzelpreis (s. Tabelle unten)	Anzahl der Ersatzbäume		zzgl. 30% Pflanzkosten- Pauschale	fälliges Er- satzgeld
7	Aesculus	710,00 €	2	1.420,00€	426,00€	1.846,00€
8	Aesculus	710,00 €	2	1.420,00 €	426,00 €	1.846,00 €
9	Aesculus	710,00€	2	1.420,00 €	426,00 €	1.846,00 €
10	Aesculus	710,00€	2	1.420,00€	426,00 €	1.846,00 €
11	Populus	580,00 €	1	580,00€	174,00 €	754,00 €
12	Fagus	860,00 €	1	860,00€	258,00 €	1.118,00€
					Nettosumme	9.256,00 €
					19 % MwSt	1.758,64 €
					Gesamtsumme	11.014,64 €

Der Investor verpflichtet sich, das erforderliche Ersatzgeld im Rahmen der Baumschutzsatzung in Höhe von 11.014.64 € an das Umweltamt zu überweisen, unter Angabe des folgenden Verwendungszweckes:

Die Überweisung hat vor Aushändigung des städtebaulichen Vertrages zu erfolgen.

§ 18 Einleitungsbeschränkung

(1) Der Bau der privaten Entwässerungsanlagen in der Sondergebietsfläche erfolgt auf Kosten des Investors. Die Unterhaltung der privaten Entwässerungsanlagen obliegt dem Investor auf Dauer.

- (2) Das auf dem Grundstück anfallende Schmutzwasser kann ohne Einschränkung in den in der Provinzialstraße gelegenen Mischwasserkanal eingeleitet werden.
- (3) Bei dem o.g. Gebiet handelt es sich um ein Einzelgrundstück, das mit einem Einkaufszentrum und Stellplätzen bebaut werden soll. Die Ausnutzung bzw. Versiegelung des Grundstücks nimmt ein hohes Maß ein. Da die Leistungsfähigkeit der äußeren entwässerungstechnischen Erschließung begrenzt ist, spricht das Tiefbauamt für die Ableitung des Niederschlagswassers eine Abflussbeschränkung mit Anschluss an die Provinzialstraße aus. **Die Beschränkung beläuft sich auf 45 l/s** (Liter pro Sekunde). Diese Mengenbeschränkung für das Regenwasser ist zwingend einzuhalten. Der Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass die erforderlichen Rückhalteeinrichtungen auf dem Grundstück gebaut und unterhalten werden.

§ 19 Beleuchtung

(1) Durch die Beleuchtung der privaten Betriebsflächen dürfen keine Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnbebauung entstehen.

Bei dieser Prüfung wird insbesondere der Gemeinsame Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 13.09.2000 und des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr und des Ministeriums für Städtebau, Wohnen, Kultur und Sport vom 13.09.2000 -veröffentlicht im Ministerialblatt NRW, S. 1283, Lichtimmissionen – Messung, Beurteilung und Verminderung- angewandt. Sowohl Aspekte zur Raumaufhellung benachbarter Wohnbebauung als auch eine mögliche Blendwirkung werden im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens geprüft.

§ 20 Sicherheitsleistung und Erfüllungszwang

(1) Vor Erteilung der erforderlichen Baugenehmigung und vor Aushändigung des Vertrages hat der Investor zur Sicherung der mit diesem Vertrag übernommenen Verpflichtungen eine unbefristete, selbstschuldnerische Bürgschaft eines innerhalb der Europäischen Gemeinschaft zugelassenen Kreditinstitutes oder Kreditsicherers, unter Verzicht auf das Recht der Einrede, der Anfechtung, der Aufrechnung und der Vorausklage nach den §§ 770 und 771 BGB, in Höhe der voraussichtlichen Herstellungskosten für die Erschließung, die Verkehrszählung und die grünordnerischen Maßnahmen beizubringen, d.h. zur

Sicherung der Erschließungsmaßnahmen in Höhe von€ Sicherung der Verkehrszählung in Höhe von......€ Sicherung der Begrünungsmaßnahmen in Höhe von......€

Hierüber ist vom Investor eine Bürgschaftserklärung in der Gesamthöhe von.......€ abzugeben.

(2) Das Tiefbauamt überwacht den Bau der Ein- und Ausfahrten zur Provinzialstraße sowie den Ausbau in der Provinzialstraße und kann bei Abweichungen von den Ausbaurichtlinien der Stadt entsprechende Weisungen an den Investor erteilen. Bei Zuwiderhandlungen kann durch die Stadt die Einstellung der Arbeiten angeordnet und die weitere Ausführung anstelle des Investors auf seine Kosten im Rahmen diese Vertrages veranlasst werden (Ersatzvornahme).

Kommt der Investor seinen Verpflichtungen aus diesem Vertrag nicht oder nicht rechtzeitig nach, so ist die Stadt berechtigt, die Erfüllung auf Kosten des Investors entweder selbst vorzunehmen oder durch Dritte vornehmen zu lassen. Dabei sind die beabsichtigten Maßnahmen anzukündigen. Dies gilt auch für die in den vorgegeben Zeitabständen durchzuführenden Verkehrszählungen.

Bei Gefährdung der Verkehrssicherheit können Aufforderung, Fristsetzung und Ankündigung unterbleiben. In diesem Fall hat die Stadt das Recht, die Maßnahmen sofort auf Kosten des Investors durchzuführen. Die Stadt setzt dem Investor jedoch unverzüglich in Kenntnis.

(3) Nach Vorlage der Rechnungen und Prüfung durch das Tiefbauamt der Stadt erfolgt die Verminderung der Bürgschaftssumme für die Erschließungsanlagen durch das Stadtplanungs- und Bauordnungsamt. Der verbürgte Betrag für die Erschließungsarbeiten vermindert sich auf Antrag des Investors jeweils um die von der bauausführenden Firma zu bestätigende Zahlung, die der Investor für die ihm übertragenden und ausgeführten Arbeiten leistet, höchstens jedoch bis zur Höhe der noch auszuführenden Restarbeiten.

Nach Vorlage der Rechnungen erfolgt die Verminderung der Bürgschaftssumme für die Begrünungsmaßnahmen durch das Stadtplanungs- und Bauordnungsamt. Die verbürgten Beträge für die Grünmaßnahmen vermindern sich auf Antrag des Investors, wenn die Grünmaßnahmen abgeschlossen sind, höchstens jedoch bis zur Höhe der noch auszuführenden Restarbeiten.

Vor Rückgabe der Bürgschaftsurkunde ist eine Gewährleistungsbürgschaft in Höhe von 5 % der gesamten Herstellungskosten für die Erschließung beim Stadtplanungs- und Bauordnungsamt zu hinterlegen.

Mängel, die nach Abnahme einer Teileinrichtung der Erschließungsanlage bzw. nach Abnahme der Grünmaßnahmen festgestellt werden, sind von dem Investor vor einer weiteren Verringerung der Bürgschaftssumme zu beseitigen.

Der Stadt stehen die Bürgschaften für die Grünmaßnahmen bis zur Abnahme durch das Stadtplanungs- und Bauordnungsamt zu. Der Stadt steht die Bürgschaft bis zum Abschluss der Verkehrszählung durch das Stadtplanungs- und Bauordnungsamt zu. Der Stadt stehen die Bürgschaften für die Erschließungsmaßnahmen bis zur Abnahme durch das Tiefbauamt zu. Sollte eine Lichtsignalisierung der Zu- und Ausfahrt nach 5 Jahren nicht erforderlich sein (vgl. § 4 dieses Vertrages), so verpflichtet sich die Stadt Dortmund, die Bürgschaft für die Lichtsignalanlage an den Vorhabenträger zurückzugeben.

Für den Fall der Insolvenz oder der Zahlungsunfähigkeit des Investors tritt dieser hiermit seine Gewährleistungs- und sonstigen Ansprüche aus Dienst-, Werk- und Lieferverträgen sowie evtl. Ansprüche aus Sicherheiten der bauausführenden Unternehmer an die Stadt ab.

§ 21 Rechtsnachfolge

Der Investor hat mit Zustimmung der Stadt das Recht, die sich aus diesem Vertrag ergebenden Verpflichtungen ganz oder teilweise auf Dritte zu übertragen. Der Investor verpflichtet sich dabei, die sich aus diesem Vertrag ergebenden Verpflichtungen auf den oder die Erwerber zu übertragen, mit der Maßgabe, diese in Fällen weiterer Rechtsnachfolger entsprechend weiterzugeben. Zur Übertragung der Verpflichtungen aus § 7 und § 8 bedarf es einer gesonderten schriftlichen Vereinbarung zwischen der Stadt, dem Investor und dem Rechtsnachfolger.

Sofern die Stadt Dortmund den Investor nicht ausdrücklich aus der Haftung entlässt, haftet der Investor für die Erfüllung des Vertrages neben dem etwaigen Vertragsübernehmer als Gesamtschuldner.

§ 22 Allgemeine Vertragsbestimmungen

- (1) Die in diesem Vertrag getroffenen Vereinbarungen gelten vorbehaltlich etwaiger Rechte Dritter.
- (2) Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages insbesondere in Ermangelung der gesetzlich vorgeschriebenen Form unwirksam sein, hat dies auf die Wirksamkeit der übrigen Vertragsbestimmungen keinen Einfluss. Die Vertragsparteien verpflichten sich, anstelle solcher unwirksamen Bestimmungen neue wirksame Bestimmungen zu vereinbaren, die den unwirksamen Bestimmungen nach Sinn und Zweck möglichst nahe kommen.
- (3) Die Wirksamkeit des Vertrages ist nicht von der Vollständigkeit seiner Anlagen abhängig.
- (4) Soweit der Investor zur Erfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen von der Stadt übermittelte personenbezogene Daten Dritter speichert oder sonst verarbeitet, verpflichtet sich der Investor zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorschriften des Landesdatenschutzgesetzes NRW. Alle Informationen, Geschäftsvorgänge und Unterlagen, die der Investor im Zusammenhang mit den vertraglichen Leistungen bekannt werden, unterliegen der Verschwiegenheitspflicht gegenüber Dritten, es sei denn die Stadt stimmt einer Veröffentlichung schriftlich zu. Diese Pflicht bleibt auch nach Beendigung des Vertrages bestehen. Der Investor legt seinen von diesem Vertrag betroffenen Mitar-

- beitern eine entsprechende Verpflichtung auf. Diese Verpflichtung besteht auch nach Beendigung dieses Vertrages fort.
- (5) Änderungen, Ergänzungen und die Aufhebung des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, soweit nicht das Gesetz ein weiter gehendes Formerfordernis enthält. Dies gilt auch für die Aufhebung dieser Schriftformklausel. Mündliche Nebenabreden bestehen daneben zwischen den Parteien nicht.
- (6) Bezüglich der vereinbarten Verpflichtungen ist der Gerichtsstand Dortmund, soweit der Investor Kaufmann i. S. des HGB, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist. Erfüllungsort für die vertraglichen Leistungen ist Dortmund.
- (7) Dieser Vertrag wird unter der Bedingung abgeschlossen, dass für den Bebauungsplan Lü 184 entweder die vorgezogene Planreife gemäß § 33 BauGB attestiert wird oder der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt.
- (8) Der Vertrag wird nebst Anlagen zweifach ausgefertigt. Jede Vertragspartei erhält eine Ausfertigung des Vertrages nebst Anlagen.

Anlagen:

- Straßenentwurfsplan
- Bebauungsplanentwurf Lü 184
- Kostenschätzung Büro Grünkonzept
- Kostenschätzung Lichtsignalanlage

Dortmund, den	Dortmund, den
Für die Stadt Dortmund	Für den Investor
Ullrich Sierau Stadtrat	Stefan Völmeke Gesellschafter
	und
	Hans-Jürgen Völmeke Gesellschafter

Begründung

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

Entwurf



Inhalt

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

Teil A:

1.	Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Plangebiet	1		
-	 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebung 	1		
2.	Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	1		
3.	3. Städtebauliches Konzept			
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 2 Ruhender Verkehr	6		
6	3 Öffentlicher Personennahverkehr	10		
7.	Lärmimmissionen	10		
8.	Luftschadstoffe	14		
9.	Altlasten	15		
10.	Ver- und Entsorgung des Plangebietes	17		
11.	1. Energiekonzept			
12.	2. Denkmalschutz und Denkmalpflege			
13.	3. Bergbau			
14.	1. Kampfmittel			
15.	Methanausgasungen	19		
16.	Kosten	19		
17.	7. Städtebauliche Zahlenwerte			
18.	. Übersicht der zugrunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge			

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

Gegenwärtig befindet sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit ca. 800 m² Verkaufsfläche. Der überwiegende Teil der zugehörigen Stellplatzanlage mit 37 Stellplätzen sowie die Zufahrt von der Provinzialstraße nördlich des Baukörpers befinden sich außerhalb des Planbereiches auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet. Westlich an den Edeka-Markt angrenzend an der Provinzialstraße befinden 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 AG (ehemaliger Güterbahnhof).

Der Bereich ist 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 Parkand 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 (bestehender Edeka-Markt) sowie die Wohngebäude Hausnummer 421, 419 und 417 werden zur Vorbereitung der Nachfolgenutzung 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 Böving-

hausen 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 geplan-

ten Discounters bezogen auf das vorhandene Gelände. Damit liegen die beiden geplanten Baukörper in ihrer Höhenentwicklung zwischen der Traufhöhe der nördlich angrenzenden zweigeschossigen Wohngebäude mit Satteldächern 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. <u>Gestalterische Festsetzungen</u>

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 Parkand 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 Verkehrsgutachten¹ 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 Gutachten² 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) eingeflos-

Anbindung Einkaufszentrum

1

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

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

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 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 Schallschutzgutachten³ 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

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 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 aufgesucht; 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. BlmSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Die Grenzwerte der 16. BlmSchV 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 Wohn-

bebauung 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 ausgewählt. 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. BlmSchV 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 Grenzbzw. 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). Angesichts der rechnerisch minimalen Pegelerhöhungen bei gleichzeitiger hoher Vorbelastung kann somit das geplante Einkaufszentrum nicht der Verursacher und damit Kostenträger von Lärmsanierungsmaßnahmen im weiteren Umfeld sein. Hierbei ist ergänzend zu berücksichtigen, dass die rechnerische Zunahme der Schallimmissionspegel in diesem Bereich auch durch die planungsbedingte Steigerung des Verkehrsaufkommens des geplanten Wohngebiets in Castrop-Rauxel und die geplante Park- and Ride – Anlage verursacht wird.

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.

8. <u>Luftschadstoffe</u>

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 Fachgutachten⁴ in Auftrag gegeben. Untersucht wurden die Stickstoffdioxid (NO₂)-, Feinstaub (PM₁₀)- 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 Zusatzverkehre zu Grunde. Neben den Luftschadstoffimmissionen, die durch den

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

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. BlmSchV 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. BlmSchV 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 Gutachten⁵ 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 die Trennung von verunreinigtem und unbelastetem Material gutachterlich begleitet. Die eigentlichen Sanierungsmaßnahmen wurden 2006 durchgeführt.

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

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 Gründungsgutachtens⁶ 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.

Für den Wirkungspfad Boden-Bodenluft-Mensch kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass die untersuchten Bodenluftkomponenten in niedriger

.

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

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 Entwässerungskonzept⁷ sieht für das Niederschlagswasser der befestigten Flächen im Bebauungsplanbereich folgendes vor:

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wird im vorliegenden Baugrundgutachten⁶ 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.

٠

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 öffentlichen Stellplätzen (Park and Ride- Anlage) 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 Rückhalte-volumen 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 zur Zeit auch, über die geplante östlich gelegene Erschließungsstraße und von dort in Richtung der ca. 4 m tiefer gelegene Bahntrasse verlaufen.

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 CO² 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 Solaroder Photovoltaikanlagen errichtet werden können.

12. <u>Denkmalschutz und Denkmalpflege</u>

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

Plangebiet	10.710 m ²
davon: überbaubare Fläche Öffentliche Verkehrsfläche	3.452 m² 1.784 m²
davon: Stellplatzanlage	3.990 m ²
Sondergebiet	8.926 m ²

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, Dezember 2009

Dortmund, den 25. Januar 2010

Wilde Fachbereichsleiter

Funktion	61/4-6 TL	61/4-4 TL	61/4-4 SB	61/4-5 SB- Fr	61/4 BL
	Jakumeit	Greve	Schulz	Aab	Nickisch
Datum					
Unterschrift					

Begründung

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

Entwurf

Teil B



Stadt Dortmund

Umweltbericht – Entwurf -

zum Bebauungsplan Lü 184 - EKZ nördlich Bövinghauser Straße -

Auftraggeber:

ESTA Grundstücksgesellschaft mbH Bredenbrauck 8a 44582 Castrop-Rauxel

Bearbeitung:

Grünkonzept Landschaftsarchitekten Dipl.- Ing. Klaus Deppe Bischofsmühle 3 48653 Coesfeld

Tel: 02541 / 85027, Fax: 02541 / 85049 e-Mail: info@gruenkonzept-deppe.de

Coesfeld, im Januar 2010

Inhalt

Teil B: Umweltbericht

1.	Einle	itung	1
	1.1 1.2 1.3 1.4	Anlass und Aufgabenstellung Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren	1 2 2 3
2.	Rech	ntliche Rahmenbedingungen	3
		 Sonstige Vorschriften des Umwelt- und Naturschutzrechtes Methodische Vorgehensweise Umweltprüfung im Planverfahren Methodik der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen Eingriffsregelung 	3 3 4 4 4 5 5
3.	Alter	nativdiskussion	6
	3.1 3.2	Standortbegründungen für das Vorhaben Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort	6 6
4.	Ziele	und Inhalte des Bebauungsplanes	6
	4.1 4.2	Vorhabensbeschreibung Beschreibung des zu erwartenden Bedarfes an Grund und Boden	6
		sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen	7
5.	Scop	oingverfahren und Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	7
	5.1 5.2	Ergebnisse Scopingverfahren Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	7 8
6.	Plan	erische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum	9
	6.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5	Landschaftsplanung Bauleitplanung	9 10 10 10 10
	6.1.6 6.2 6.2.1	Geschützte Biotope, § 62 LG Aussagen informeller Planungsinstrumente	10 10 10
	6.2.2 6.2.3 6.2.4	Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung Stadtgrünplan Lütgendortmund Biotopkataster LANUV	11 11 11
	6.2.5 6.2.6	Stadtbiotopkataster	11 11
	6.3 6.4	Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben Zusammenfassende Wertung	11 12

Inhalt

7. I	Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation	12
7.2	(Empfindlichkeiten, Schutzwürdigkeiten, Vorbelastungen) 7.1.1 Menschen 7.1.2 Pflanzen und Tiere 7.1.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation 7.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen 7.1.2.3 Tierarten 7.1.3 Boden und Wasser 7.1.4 Luft und Klima 7.1.5 Orts- und Landschaftsbild 7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 9 Grundbelastungen des Raumes 7.2.1 Altstandorte und Altablagerungen 7.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche 7.2.3 Schall und Erschütterungen	12 12 12 12 13 14 15 15 15 15 15
	Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§ 6 (3) Nr. 4 UVPG)	16
£ £	Schutzgüter bei Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes 8.1.1 Menschen 8.1.2 Pflanzen und Tiere 8.1.3 Boden und Wasser 8.1.4 Luft und Klima 8.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild 8.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 8.1.7 Wechselwirkungen Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	16 16 18 18 19 19 19
9. /	Artenschutzrechtliche Prüfung	20
9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	Pot. Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Eingriffsbereich Auswirkungen auf die planungsrelevanten Tierarten Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten	20 20 22 23 23
10.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen	24
10. 10. 10.	.2 Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung	24 24 25
11.	Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan	27
12.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	27
13.	Änderungen nach Abschluss der Offenlage	27

Inhalt

14.	Geplante Maßnahmen zur Uberwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)	27
15.	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse	28
16.	Karten-/Planverzeichnis	31
17.	Literatur- und Quellenverzeichnis	31
18.	Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan	31

Verfasser Teil B: Grünkonzept Landschaftsarchitekten

Teil B: Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit Einleitungsbeschluss vom 12.11.08 wurde das Planverfahren für den LÜ 184 – EKZ nördlich Bövinghauser Straße förmlich eingeleitet. Der Entwurf zur Planung liegt vor.

Durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) wurde im Jahre 2004 das Baugesetzbuch (BauGB) geändert. Dementsprechend ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Dieser Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Aufgaben der Umweltprüfung bzw. die Inhalte des Umweltberichtes gehen aus § 2 (4) BauGB sowie der Anlage zum BauGB hervor.

Grundsätzliche Aufgabe des Umweltberichtes ist es demnach, die verschiedenen Umweltbelange, die von den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplaness berührt sind, gebündelt darzustellen und die erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei werden auch evtl. in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten berücksichtigt sowie die Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung prognostiziert.

Weiter werden im Umweltbericht Maßnahmen dargestellt, durch die Umweltauswirkungen vermieden bzw. vermindert werden sowie Maßnahmen, die einer evtl. erforderlichen Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft dienen. Zudem ist es eine Aufgabe des Umweltberichtes, Maßnahmen festzulegen, mit denen die erheblichen Umweltauswirkungen bei und nach der Durchführung des Bebauungsplanes überwacht werden sollen (Monitoring).

Näheres zu den gesetzlichen Grundlagen sowie zur Methodik der Umweltprüfung ist in Kap. 21 (Rechtliche Rahmenbedingungen und Methodische Vorgehensweise) erläutert. Aufgrund der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG – vom 25. März 2002, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007, kommt dem Artenschutz eine besondere Bedeutung zu. § 42 und § 43 BNatSchG definieren bestimmte Verbotstatbestände für alle besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Gleichzeitig zeigt das Gesetz in Übereinstimmung mit der europäischen FFH- und Vogelschutzrichtlinie Spielräume auf, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotstatbestimmungen zu erzielen.

Die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigenden besonders und streng geschützten Arten – sog. "planungsrelevante Arten" – sowie die Prüfinhalte und die Vorgehensweise bei der Prüfung sind in der Broschüre "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" des Ministeriums für Um-

welt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen beschrieben. Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung, welcher Bestandteil des Umweltberichtes ist.

Das Büro Grünkonzept Landschaftsarchitekten aus Coesfeld ist beauftragt den Umweltbericht zum Bebauungsplan zu erarbeiten.

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Planbereich des Bebauungsplanes Lü 184 – EKZ nördlich Bövinghauser Straße – befindet sich am nördlichen Rand des Ortsteilzentrums Bövinghausen, im Stadtbezirk Lütgendortmund, östlich der Provinzialstraße (B 235) und nördlich der Bövinghauser Straße.

Um die Auswirkungen des Vorhabens auch auf die Umgebung zu erfassen wurde der Untersuchungsraum in Abstimmung zwischen dem Stadtplanungsamt und dem Umweltamt der Stadt Dortmund in einer Größe von ca. 5 ha festgelegt.

<u>Die Abgrenzung ist dem beiliegenden Plan "Vorschlag Untersuchungsraum",</u> M: 1: 3.000 zu entnehmen.

1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Gegenwärtig befindet sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit dazugehöriger Stellplatzanlage nördlich und östlich des Baukörpers. Nach Osten hin reicht das Plangebiet in den heutigen Grundstücksbesitz der Deutschen Bahn AG hinein. Es handelt sich hier um einen von Gehölzen geprägten Bereich. Im westlichen Bereich des Geländes, an der Provinzialstraße, befindet sich die Zufahrt zur Stellplatzanlage, ein brachliegendes Grundstück einer ehemaligen Tankstelle und zwei Wohngebäude (Leerstand). Südlich des Marktes gehören auch noch rückwärtige Gärten der vorhandenen Wohnbebauung zum Plangebiet.

Im Umfeld des Bebauungsplanes grenzt nördlich, auf Castroper Stadtgebiet, ein Baustoffhandel an, im Anschluss befinden sich Wohngebäude. Auf der Westseite der Provinzialstraße befinden sich in den Gebäuden neben einer Wohnnutzung in den oberen Geschossen auch verschiedene gewerbliche Nutzungen im EG-Bereich. Auf dieser Straßenseite befindet sich auch die "Evangelische Kirche Bövinghausen" mit dazugehörigem Kindergarten im rückwärtigen Bereich. Nach Süden hin grenzen an der Provinzialstraße und Bövinghauser Straße weitere Gebäude sowohl mit Wohnnutzung als auch mit gewerblicher Nutzung an. Nach Osten setzt sich das Gelände der deutschen Bahn AG fort, bis hin zu einer in Nord-Südrichtung verlaufenden Eisenbahntrasse. Diese ist eingebettet in einem Böschungsbereich und liegt somit deutlich tiefer als das Plangebiet. Weiter östlich grenzen Wohngebäude an.

1.4 Umweltrelevante Fragestellungen für das Bebauungsplanverfahren

Durch die im Folgenden beschriebene Bestandssituation und die beabsichtigte bauliche Entwicklung des Plangebietes ergeben sich Fragestellungen zu Umweltaspekten, die für die Umweltprüfung von Bedeutung erscheinen:

- Schallschutz
- Luftgüte
- Artenschutz
- Baumschutz
- Energieversorgung
- Umgang mit dem Niederschlagswasser

2. Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

2.1.1 BauGB

Entsprechend dem Baugesetzbuch müssen bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, berücksichtigt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).

In den §§ 1 und 1a BauGB werden explizit zu berücksichtigende Umweltaspekte genannt. Dazu gehören:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden;
- Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung;
- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt:
- Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter;
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten (Anm.: In Dortmund sind solche Gebiete nicht festgesetzt, also nicht betroffen);
- Vermeidung von Immissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern;
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung;

- Darstellung der Landschaftspläne sowie sonstiger umweltrechtlicher Fachpläne, insbesondere des Wasser, Abfall- und Immissionsschutzrechtes und
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.

Das Baugesetzbuch schreibt in § 2 (4) vor, dass für die o. g. Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

2.1.2 Sonstige Vorschriften des Umwelt- und Naturschutzrechtes

Über das BauGB hinaus sind im Verfahren der Umweltprüfung je nach Umweltbelang u. a. folgende Gesetze und Vorschriften zu berücksichtigen:

- Bundesnaturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- · Bundesimmissionsschutzgesetz
- Landschaftsgesetz NW
- Landesbodenschutzgesetz
- Landesabfallgesetz
- 16./ 22./ 23. BlmSchV
- TA Lärm 1998
- TA Luft
- Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

2.2 Methodische Vorgehensweise

2.2.1 Umweltprüfung im Planverfahren

Die Umweltprüfung ist integraler Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens, d. h. mit fortschreitender Planungsdetaillierung (vom Vorentwurf des Bebauungsplanes über den Entwurf zur Offenlage bis zum Satzungsentwurf) wird auch der Umweltbericht entsprechend der sich neu ergebenden Sach- und Kenntnisstände fortgeschrieben. Diese verfahrensbegleitende Umweltprüfung soll eine nachvollziehbare und ausreichende Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der Abwägung sicherstellen.

Mit dem Vorentwurf der Planung erfolgte die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange. Auf Grundlage der dort vorgebrachten Anregungen ist über die Abgrenzung des Untersuchungsraumes und die Festlegung des Untersuchungsrahmens ein abschließendes Ergebnis zu erzielen.

Der im weiteren Verfahren erarbeitete Entwurf des Umweltberichtes ist Gegenstand sowohl der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (2) BauGB als auch

der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 BauGB.

2.2.2 Methodik der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen, ebenso wie die Bestandsaufnahme, orientiert sich an den Schutzgütern des § 2 Abs. 1 UVPG, d.h. getrennt für die Schutzgüter

- Menschen
- · Pflanzen und Tiere
- Boden und Wasser
- Klima und Luft
- Landschaftsbild/Stadtbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Die Bewertung der Umweltsituation sowie der Auswirkungen für die betreffenden Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ. Auf quantitativ-rechnerische Verfahren soll hier verzichtet werden.

2.2.3 Eingriffsregelung

Für die Eingriffsregelung It. § 4 LG NRW gilt in diesem Verfahren der Abs. 3 Nr. 3. Die Veränderungen im Plangebiet, d. h. die Beseitigung von durch Sukzession entstandenen Biotopen auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Wiederaufnahme einer neuen Nutzung (Natur auf Zeit), gelten nicht als Eingriff.

2.2.4 Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund

Nach Maßgabe dieser Satzung wird der Baumbestand in der Stadt Dortmund geschützt. "Geschützte Bäume sind zu erhalten und mit diesem Ziel zu pflegen und vor Gefährdung zu bewahren." Geschützt sind Laubbäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden. Im Geltungsbereich der Satzung ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Von den Verboten können im Einzelfall Befreiungen erteilt werden, die Ersatzpflanzungen für jeden entfernten geschützten Baum bedeuten.

3. Alternativdiskussion

3.1 Standortbegründungen für das Vorhaben

Für den gewählten Standort spricht die Lage innerhalb von Bövinghausen, nördlich des Ortsteilzentrums. Das Grundstück kann für die innerstädtische Nachverdichtung genutzt werden und so kann dem Flächenverbrauch in der freien Landschaft entgegengewirkt werden.

3.2 Städtebauliche Varianten am ausgewählten Standort

Der Zuschnitt des Bebauungsplangebietes lässt keine wesentlich anderen Planungsvarianten zu (s. auch Kap. 4).

4. Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Vorhabensbeschreibung

Der Entwurf sieht östlich der Provinzialstraße ein Einkaufszentrum mit zwei eingeschossigen Neubauten für einen Vollsortimenter (ca. 1.800 m² VK, davon auf Dortmunder Stadtgebiet ca. 1.200 m² VK) und einen Discounter (ca. 1.000 m² VK) und einer Stellplatzanlage mit ca. 140 Stellplätzen vor, die mit Bäumen untergliedert werden. Dazu sind in ausreichend großen Baumscheiben entsprechend der Vorgabe der Stadt Dortmund alle 5 Stellplätze ein Baum zu pflanzen. Die Erschließung des Einkaufszentrums soll über die Provinzialstraße mittig der geplanten Baukörper erfolgen. Die Anlieferung der Lebensmittelmärkte ist auf den, der Provinzialstraße abgewandten Seiten angeordnet. Darüber hinaus sind nördlich der Bövinghauser Straße eine Park- und Ride Anlage sowie eine öffentliche Erschließungsfläche geplant. An diese Erschließung angehängt ist die geplante Bebauung auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet. Die geplante Erschließungsstraße für das Wohngebiet auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet wird beidseitig mit Bäumen bepflanzt (Allee).

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 mit einem Cafe als Begegnungsflächen vorgesehen.

Die Bestandsgebäude Provinzialstraße Hausnummer 425 (bestehender Edeka-Markt) sowie die Wohngebäude Hausnummer 421, 419 und 417 werden zur Vorbereitung der Nachfolgenutzung abgerissen. Das ehemalige Tankstellengelände wurde bereits geräumt.

4.2 Beschreibung des zu erwartenden Bedarfes an Grund und Boden sowie Art und Menge der zu erwartenden Emissionen

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einkaufszentrum gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die Angabe der maximal zulässigen Höhe der Oberkante des Gebäudes (OK) bestimmt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird entsprechend der geplanten Baukörper durch Baugrenzen definiert.

Emissionen entstehen durch den Individualverkehr im Plangebiet und die Aggregate der beiden Märkte.

5. Scopingverfahren und Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (Scoping) sowie der frühzeitigen Beteiligung der verwaltungsinternen Dienststellen sind Stellungnahmen erfolgt. Es sind keine Anmerkungen zum Untersuchungsraum erfolgt.

5.1 Ergebnisse Scopingverfahren

In den Stellungnahmen zum Scoping sind nachfolgende Anregungen bzw. Hinweise gegeben worden:

Bodenschutz / Altlasten

- Das Vorhaben liegt in der Zone 2 lt. der Arbeitskarte der pot. Methanaustrittsbereiche im Stadtgebiet Dortmund. Im weiteren Planverfahren wird dazu von der Unteren Bodenschutzbehörde eine Empfehlung ausgesprochen.

Pflanzen und Tiere

- Die Eingriffsregelung ist nicht anzuwenden. Verwiesen wird auf den § 4 Abs. 3 Nr. 3 des LG NRW (Natur auf Zeit).

Biotopverbindung

 Das brach gefallene Bahngelände dient als Trittsteinbiotop und in Verbindung mit dem Bahnkörper als Biotopverbindung zum NSG Ölbachtal und Dellwiger Bachtal.

Klima / Luft / Lärm (Immissionsschutz)

- Das Kleinklima wird durch die Bebauung und Versiegelung erheblich verändert. Eine Minderung wäre nur durch eine Dachbegrünung zu erzielen.
- Der Immissionsschutz hat die Themen Lärm und Luftschadstoffe zu betrachten.

- Nach dem Geräusch Screenning des Landesumweltamtes NRW ist in diesem Bereich der stark befahrenen Provinzialstraße mit Beurteilungspegel tagsüber von > 61 dB(A) zu rechnen. Aussagen zu den Lärmimmissionen müssen noch getroffen werden.
- Die stark befahrene Provinzialstraße macht eine gutachterliche Betrachtung der verkehrsbedingten Schadstoffe Benzol, Feinstaub und Stickoxid erforderlich. Es muss nachgewiesen werden, dass der Grenzwert der 22. BlmSchV eingehalten wird.
- Empfehlung zur Ermittlung der maßgeblichen Immissionsorte. Sie sind so zu wählen, dass die empfindlichen Nutzungen (Wohnen u. ä.) um die geplanten Betriebe erfasst sind. Hier sollte nicht nur auf Reine oder Allgemeine Wohngebiete abgestellt werden, sondern auf die Wohnnutzung insgesamt (auch sonstige empfindliche Nutzungen).
- Die geplanten Betriebszeiten (Nutzung des Parkplatzes), ein realistischer Stellplatzwechsel, die Anzahl und die Anlieferzeit der LKW sowie sonstige Lärmquellen (z.B Lüftung und Kühlung) sind in die Lärmprognose einzubeziehen.
- Falls für den Park + Ride Platz andere Betriebszeiten und/oder andere Stellplatzwechsel angesetzt werden, ist darzulegen, wie der Platz einer Nutzung durch die Kunden der Betriebe ausgeschlossen werden kann, soweit dies lärmtechnisch erforderlich ist.

Orts- und Landschaftsbild

- Mit der Bebauung wird das Orts- und Landschaftsbild erheblich verändert.

<u>Sonstiges</u>

- Die vorweg gefällten Rosskastanien sind zu ersetzen.
- Bei den Alternativdiskussionen ist die Nullvariante in den Überlegungen zu berücksichtigen.
- Der FNP sieht für diesen Bereich eine Grünverbindung vor. Deshalb wird die Fläche nicht aus dem FNP entwickelt.
- Die Energiestandards für Nichtwohngebäude sind einzuhalten (Ratsbeschluss vom 11.09.2008).
- Für das EKZ ist ein Energiekonzept aufzustellen.

5.2 Ergebnisse frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

In den Stellungnahmen zur Behördenbeteiligung sind nachfolgende Anregungen bzw. Hinweise gegeben worden:

Menschen

- es fehlt eine nähere Erläuterung bzw. Begründung, dass die Anlieferung im Nachtzeitraum auf Grund des Maximalpegelkriteriums ausgeschlossen wird.

- beim Verkehrslärm wird als Beurteilungsgrundlage für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen die 16. BlmSchV genannt. Es ist zu beachten, dass in Bebauungsplanverfahren Verkehrsgeräusche auch nach DIN 18005 beurteilt werden müssen.
- ein aktiver Lärmschutz zur Park-and-Ride-Anlage und zur Stellplatzanlage sollte gewählt werden.
- in den Umweltbericht sind die Angaben des Stadtgrünplanes aufzunehmen und zu bewerten. Eine Überarbeitung und Nachbesserung der Pläne im Hinblick auf die Grünversorgung und eine bessere Anbindung / Erschließung des Volksgartens Bövinghausen von Norden her wäre wünschenswert.

Luft und Klima

 es wird angeregt, die Begrünung mit großkronigen Bäumen zu intensivieren, außerdem könnte eine wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigung den Versiegelungsgrad gering halten. Die vorgesehenen Dachbegrünungen werden ausdrücklich begrüßt.

Sonstiges

- bei den Alternativdiskussionen ist die Nullvariante in den Überlegungen u. E. nicht ausreichend bewertet.
- in der Prognose über die Entwicklung ist lediglich vermerkt, dass sich keine Veränderungen zum Status quo ergeben. Hier ist die Sukzession völlig au-Ber Acht gelassen worden.
- die Bäume in den Stellplatzanlagen sollten eine Unterpflanzung erhalten (Baumscheiben und Pflanzstreifen).
- die sieben Bäume im Bereich der mittleren Stellplatzanlage sind als hochstämmige Bäume (Kronenansatz oberhalb von 3,5 m Höhe) vorzusehen.
- im Bereich des Gasregelschrankes dürfen keine Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen werden. Es ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Belastungsflächen (Versorgungstrassen Wasser, Gas und Kabel) keine Baumpflanzungen vorgenommen werden dürfen, die den Bestand und den Betrieb der Versorgungsanlagen gefährdet.

6. Planerische Vorgaben und Vorhaben für den Untersuchungsraum

6.1 Planungsverbindliche Vorgaben

6.1.1 Landes- und Regionalplanung

Der Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – stellt den Planbereich als "Allgemeinen Siedlungsbereich" dar.

6.1.2 Flächennutzungsplanung

Der seit dem 31.12.2004 gültige Flächennutzungsplan stellt den westlichen Teil des Planbereiches als gemischte Baufläche mit Marktfunktion, Siedlungsschwerpunkt sowie den östlichen Teil als Grünfläche (Grünverbindung zwischen Volksgarten im Süden und der Stadtgebietsgrenze zu Castrop-Rauxel im Norden) dar. Die geplante Sondergebietsnutzung entspricht der Darstellung Gemischte Baufläche.

6.1.3 Landschaftsplanung

Der östliche Teil des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Dortmund – Mitte mit dem Entwicklungsziel 8.4 "Schienenverkehrsanlagen". Die Ziele der Landschaftsentwicklung sind u. a. Erhaltung der trockenen Ruderalfluren sowie der Gehölzanpflanzungen, Vervollständigen der Gehölzanpflanzungen in den Randbereichen der Gleisanlagen, Prüfung der Anlage von Rad- und Wanderwegen. Die Festsetzungskarte trifft keine Aussagen zum Planbereich des Bebauungsplanes Lü 184.

6.1.4 Bauleitplanung

Für den Planbereich besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan.

6.1.5 Bahnflächen

Die Flächen, die im Eigentum der Deutschen Bahn sind und diejenigen, die vormals im Eigentum der Deutschen Bahn gestanden haben, sind in der Regel für den Eisenbahnverkehr gewidmet. Nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) ist für diese Flächen nach § 23 AEG die Freistellung von Bahnbetriebszwecken durchzuführen. Die ehemaligen Bahnflächen wurden auf Entbehrlichkeit geprüft. Für den Bereich SO liegt der Freistellungsbescheid vor. Die Festsetzungen im Bereich Park- and Ride Anlage und der Planstraße, treten erst mit Bestandskraft des Freistellungsbescheides in Kraft.

6.1.6 Geschützte Biotope, § 62 LG

Im Untersuchungsraum sind keine geschützten Biotope vorhanden.

6.2 Aussagen informeller Planungsinstrumente

6.2.1 Umweltplan Dortmund

Der Umweltplan dient als Steuerungsinstrumentarium einer zukunftsbeständigen und nachhaltigen Stadtentwicklung. Er versteht sich als Arbeits-, Planungs- und Entscheidungsgrundlage für die kommunalen Akteure in der Planung und Projektentwicklung, für Politik und Fachöffentlichkeit sowie für die Bürgerschaft.

Die relevanten schutzbezogenen Aussagen zur ökologischen Bewertung der einzelnen Umweltbereiche für den Untersuchungsraum sind nachfolgend dargestellt:

- Das Vorhaben befindet sich in der Zone 2 der "Karte der potenziellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund". In dieser Zone sind Austritte hinreichend wahrscheinlich.
- In der Karte "Altstandorte" liegt ein Teil des Plangebietes im Bereich einer ehemals als Güterbahnhof genutzten Fläche.
- Die Bövinghauser Straße sowie die Provinzialstraße (B 235) sind in der entsprechenden Karte It. Umweltplan als Straßen mit hohem Verkehrslärm dargestellt.

6.2.2 Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung

Keine Angaben.

6.2.3 Stadtgrünplan Lütgendortmund

Im Ortsteil Bövinghausen ist der Handlungsbedarf der Grünversorgung auf Grund der hohen Freiraumnachfrage als hoch einzustufen.

6.2.4 Biotopkataster LANUV

Keine Angaben.

6.2.5 Planungsrelevante Arten LANUV

Der Ortsteil Dortmund-Bövinghausen mit dem Plangebiet an der Provinzialstraße, zwischen der Bövinghauser Straße im Süden und der Stadtgrenze von Castrop-Rauxel im Norden, liegt im Bereich des Messtischblatts 4409. Die Artenauswahl dieses Messtischblattes kann reduziert werden, indem die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen zugrunde gelegt werden. In diesem Fall sind Gärten, Siedlungsbrachen und Gebäude relevant. Zur Auswertung und Beurteilung s. Kap. 9 Artenschutzrechtliche Prüfung.

6.2.6 Stadtbiotopkataster

Das Biotopkataster weist keine Flächen im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung aus.

6.3 Sonstige fachplanerische Vorgaben und Vorhaben

Keine Angaben.

6.4 Zusammenfassende Wertung

Aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitende Konflikte bzw. Empfindlichkeiten ergeben sich aufgrund der Lärmimmissionen und der Altlastensituation.

7. Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation

7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG (Empfindlichkeiten, Schutzwürdigkeiten, Vorbelastungen)

7.1.1 Menschen

Gegenwärtig befindet sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit dazugehöriger Stellplatzanlage nördlich und östlich des Baukörpers. Nach Osten hin reicht das Plangebiet in den heutigen Grundstücksbesitz der Deutschen Bahn AG hinein. Es handelt sich hier um einen von Brachen geprägten Bereich. Im westlichen Bereich des Geländes, an der Provinzialstraße, befindet sich die Zufahrt zur Stellplatzanlage, ein brachliegendes Grundstück einer ehemaligen Tankstelle und zwei Wohngebäude (Leerstand). Südlich des Marktes gehören auch noch rückwärtige Gärten der vorhandenen Wohnbebauung zum Plangebiet.

Belastungen ergeben sich durch Lärmimmissionen des Straßenverkehrs (Provinzialstraße, Bövinghauser Straße). Weitere Lärmimmissionen sind nicht bekannt.

Der für einen großen Teil des Dortmunder Nordens angegebene Luftgüteindex Zone 1,1-1,2 dokumentiert eine ziemlich hohe Belastung.

Naherholungsaspekte sind derzeit für das Plangebiet und den westlichen Untersuchungsraum auf Grund der derzeitigen Nutzung nicht relevant. Die östlich an die heutigen Stellplatzflächen angrenzenden Brachflächen der ehemaligen Gleisanlagen sind mit "Trampelpfaden" durchzogen und weisen auf die Nutzung durch Spaziergänger hin.

7.1.2 Pflanzen und Tiere

7.1.2.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Buchenwälder, hier: Flattergras – Buchenwälder, z. T. mit Eichen-Hainbuchenoder Buchen-Eichenwald-Übergängen stellen die natürliche Waldgesellschaft dar.

7.1.2.2 Reale Vegetation und Biotoptypen

Das ehemalige Bahngelände im östlichen Teil des Plangebietes ist brach gefallen und hat sich im Laufe der letzten Jahre sukzessive begrünt (Biotoptyp HD2). Dabei sind verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren sowie flächige

Gehölzbestände entstanden (Biotoptyp BB). Im Plangebiet befinden sich Laubbäume die unter Baumschutz stehen. Der im Plan dargestellt Bestand ist jedoch bereits gefällt worden (s. auch Kap. 10.2). Die Gärten in den rückwärtigen Bereichen der Gebäude an der Provinzialstraße sind überwiegend dem Biotoptyp "Haus-/Ziergarten ohne" bzw. "mit geringem Gehölzbestand" zuzuordnen (Biotoptyp HJ5).

Weiterhin befinden sich im südlichen Bereich des Plangebietes zwei größere, zusammenhängende Gärten (Biotoptyp HJ6) mit größerem Gehölzbestand. In diesen Gärten befinden sich u. a. 4 Laubbäume die jedoch nicht unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen. Ein großer Teil des Plangebietes wird von versiegelten Flächen (HN0) bzw. gering versiegelten Flächen (HY2) eingenommen.

Die Biotoptypen wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasst, in einem Plan (Bestand, Ausgangszustand im Geltungsbereich des B-Planes, Nr. 825-01, Stand: 11.12.2009) im Maßstab 1: 500 dargestellt (s. Anlage) und in der nachfolgenden Tabelle bewertet:

Biotoptypen, Code	N	w	G	М	SAV	н	v	Biotop- wert
v ersiegelte Flächen, Gebäude, HNO	0	0	0	0	0	0	0	0
v ersiegelte Flächen, Verkehrsfl., HNO	0	0	0	0	0	0	0	0
gering v ersiegelte Flächen, HY2	1	0	0	0	1	1	0	3
unbefestigte Wege, HY3	2	0	1	1	1	2	0	7
Entwässerungsanlage, Graben, HV1	1	1	1	2	1	1	0	7
Hausgarten, Ziergarten, HJ5	1	1	1	2	1	1	0	7
Rasen- u. Zierpflanzenrabatten, HM51	1	1	1	2	1	1	0	7
Ziersträucher, Bodendeckerpfl., HM52	1	2	1	2	2	1	0	9
Zierstrauchhecke, HM53	1	2	2	2	2	1	0	10
Hausgarten, gr. Gehölzbestand, HJ6	2	2	2	3	3	2	0	14
Gleiskörper, brachgefallen, HD2	2	2	3	2	2	2	0	13
Gehölz, Birken, Brombeeren, BB	3	2	2	3	3	2	0	15

N - Natürlichkeit

SAV - Struktur- und Artenvielfalt

W - Wiederherstellbarkeit

H - Häufigkeit

G - Gefährdungsgrad

V - Vollkommenheit

M - Maturität (Reifegrad)

7.1.2.3 Tierarten

Konkrete Angaben zur Fauna liegen für das Plangebiet nicht vor. Detaillierte Aussagen können deshalb nicht getroffen werden (s. nachfolgendes Kap.9. Artenschutzrechtliche Beurteilung).

7.1.3 Boden und Wasser

Naturräumlich liegt der Untersuchungsraum im südlichen Randbereich des Münsterländer Kreidebeckens. Dies ist geprägt durch kreidezeitliche Festgesteine, die verbreitet durch quartäre, eiszeitliche und nacheiszeitliche Ablagerungen überlagert sind. Der tiefere Untergrund wird durch die steinekohleführenden Festgesteine des Oberkarbons aufgebaut. Im nordwestlichen Stadtgebiet von Dortmund liegen oberflächennah verbreitet weichseleiszeitliche Lössablagerungen des Quartärs. Lokal treten auch Festgesteine der Oberkreide unter einer gering-mächtigen Lössüberdeckung auf. Die anstehenden quartären Lössablagerungen besitzen eine geringe bis mäßige Durchlässigkeit für das Grundwasser und sind daher als Grundwassernichtleiter anzusehen1.

Im Liegenden der Lössablagerungen können im Plangebiet It. Gutachter bereichsweise sandige Ablagerungen vorhanden sein, die dann einen Grundwasserleiter darstellen. Darunter anstehend weisen die Festgesteine der Oberkreide eine gute bis mäßige bzw. teilweise eine geringe Wasserdurchlässigkeit auf. Hier sind die Grundwassersysteme als Kluftgrundwasser ausgebildet.

Nach den vorliegenden Unterlagen des Geologischen Dienstes NRW ist der Grundwasserspiegel bei etwa 2,5 m unter GOK anzunehmen. Lt. Gutachten von IGfAU konnte in keiner der niedergebrachten Bohrungen im Zuge der Baugrunduntersuchungen freies Grundwasser eingemessen werden. In einem Teil der Bohrungen konnten in Tiefenlagen zwischen 2,50 m und 4,0 m unter aktueller GOK das Bohrgut als "nass" angesprochen werden. Es konnte in dem Gutachten nicht abschließend beurteilt werden, ob es sich um "echtes" Grundwasser oder lediglich um lokal auftretendes Sicker- und Stauwasser handelt.

Es gibt für den Untersuchungsraum keine Hinweise auf Fließgewässer.

7.1.4 Luft und Klima

Der im Rahmen der Flechtenkartierung ermittelte Luftgüteindex Zone 1,1-1,2 dokumentiert eine ziemlich hohe Belastung. Dies ist im, durch Industrie geprägten Dortmunder Norden keine Ausnahmesituation. Hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe gilt die Einhaltung der Grenzwerte der 22. BImSchV als ausreichend zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Die Auswertung des stadtweiten Screenings durch das Umweltamt der Stadt Dortmund ergab für die Provinzialstraße keine nennenswerten Überschreitungen der Grenzwerte

Für die räumliche Ausgangssituation (Prognosenullfall) kommt ein vorliegendes Gutachten² zu dem Ergebnis, dass für den überwiegenden Teil der unter-

¹ 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

² simuPLAN, Lufthygienisches Fachgutachten zum Bebauungsplan VEP Lü 184 in Dortmund, Dorsten, 18. Februar 2009

suchten Gebäude an der Provinzial- und Bövinghauser Straße keine Überschreitungen der Grenzwerte der 22. BlmSchV 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. Die Überschreitungen sind allerdings nur in der Erdeschosszone der Gebäude festzustellen.

Klimatisch ist der Untersuchungsraum, nach den Daten des Umweltplanes der Stadt Dortmund, dem Stadtrandklima zuzuordnen. Nach Aussage der Klimaanalyse 2004³, hier: synth. Klimafunktionskarte, liegt der Untersuchungsraum sowohl im Bereich des Stadtrandklima als auch im Bereich des Stadtklimas. Mit spezifischen Klimaeigenschaften belegt sind im Untersuchungsraum die Bahnanlagen: Große Tag- / Nachtunterschiede bei den Oberflächentemperaturen, die geringe Rauhigkeit begünstigt den Luftaustausch. In der Karte für Planungshinweise wird dieser Bereich als Lastraum der überwiegend dicht bebauten Wohn- und Mischgebiete eingestuft, d. h. als klimatisch mäßig belastet gebiete, weitere Verdichtung vermeiden, Durchgrünungsgrad erhalten und vergrößern.

7.1.5 Orts- und Landschaftsbild

Der Untersuchungsraum hat einen Stellenwert hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes.

7.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Keine Angaben.

7.2 Grundbelastungen des Raumes

7.2.1 Altstandorte und Altablagerungen

In der Karte der Altstandorte und Altablagerungen und sonstige Bodenbelastungsflächen sind im nördlichen Planbereich das ehemalige Tankstellengelände (Nr. 9107) und der östliche Planbereich als Güterbahnhof (Nr. 375) gekennzeichnet.

7.2.2 Luftschadstoffe und Gerüche

Wie die Auswertung des Umweltplanes der Stadt Dortmund ergibt, ist der Untersuchungsraum mit dem Luftgüteindex 1,1-1,2 als ziemlich hoch belastet bewertet. Zu beachtende Gerüche sind nicht bekannt.

7.2.3 Schall und Erschütterungen

Die Bövinghauser Straße sowie die Provinzialstraße (B 235) sind im Umweltplan der Stadt Dortmund als Straßen mit hohem Verkehrslärm (Tag- und Nachtwerte) dargestellt.

³ Klimaanalyse, Stadt Dortmund, KVR Fachbereich Regionalinformation, Essen, Juli 2004

Erschütterungen sind derzeit nicht bekannt.

7.3 Zusammenfassende Wertung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials der Schutzgüter im Untersuchungsraum

Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich durch die Verkehre der Provinzialstraße und der Bövinghauser Straße. Es liegen Grundbelastungen hinsichtlich der Luftgüte im gesamten Dortmunder Norden vor. Hohe Bedeutung für den Artenschutz haben die Biotoptypen im Bebauungsplangebiet nicht. Erhaltenswert sind die unter Baumschutz stehenden Laubbäume im Plangebiet, die jedoch überwiegend bereits gefällt worden sind. Im nördlichen Planbereich sind das ehemalige Tankstellengelände und im östlichen Planbereich der ehemalige Güterbahnhof als Altstandorte gekennzeichnet.

8. <u>Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG am Standort und im Einwirkungsbereich (§ 6 (3) Nr. 4 UVPG)</u>

8.1 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes

8.1.1 Menschen

Lärmimmissionen

Zur Untersuchung der zukünftig zu erwartenden Lärmimmissionen, die von der Nutzung des Plangebietes ausgehen, ist ein Schallschutzgutachten⁴ 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.

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. Die Stellplatzfläche wird für die Berechnungen als ebene gepflasterte Oberfläche in

16

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

Ansatz gebracht. Zusätzlich werden die Geräusche, die durch die Einkaufswagen verursacht werden, und die Geräusche der Lüftungseinheiten sowie die der Gaswärmepumpen für die Energieversorgung in Ansatz gebracht.

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. Sowohl zum Schutz des Gartenbereiches des Grundstückes Bövinghauser Straße 17 vor Lärmimmissionen als auch aus Gründen des Sichtschutzes dieses Privatbereiches wird entlang der Grundstücksgrenze eine 2,0 m hohe Lärmschutzwand errichtet.

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 (s. auch Begründung, Kap. 7. Lärmimmission).

Luftschadstoffe

Aufgrund der Planung des Einkaufszentrums und den damit 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 Fachgutachten⁵ in Auftrag gegeben. Untersucht wurden die Stickstoffdioxid (NO2)-, Feinstaub (PM10)- und Benzollmmissionen im Umfeld der Planung, die durch Simulationsrechnungen bestimmt und anhand der Grenzwerte der 22. BlmSchV 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 Zusatzverkehre 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. BlmSchV 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. Die Überschreitungen sind allerdings nur in der Erdeschosszone der Gebäude festzustellen. Als Grund für die Überschreitungen in diesem Bereich

17

-

⁵ simuPLAN, Lufthygienisches Fachgutachten zum Bebauungsplan VEP Lü 184 in Dortmund, Dorsten, 18. Februar 2009

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. BlmSchV 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.

Zwischen der bebauten Fläche an der Provinzialstraße und der östlich gelegenen Bahnstrecke geht eine brach gefallene Bahnanlage verloren. Diese ist für die angrenzend bzw. im Umfeld Wohnenden visuell erlebbar. Die Fläche spielt inzwischen für die wohnungsnahe Erholung eine Rolle, da die Flächen durch Trampelpfade durchzogen ist und begangen wird.

8.1.2 Pflanzen und Tiere

Die ehemaligen Bahnflächen und derzeitigen Brachen im östlichen Bebauungsplangebiet gehen ebenso verloren die Gärten mit größerem Gehölzbestand im rückwärtigen Bereich des derzeitigen Marktes verloren. Die zwölf Laubbäume, die im Geltungsbereich des B-Planes erfasst worden sind (unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen sechs Bäume), gehen ebenfalls verloren (s. auch Kap. 10.2).

8.1.3 Boden und Wasser

Bisher offene Böden werden großflächig versiegelt und gehen so als Lebensraum verloren.

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 –volumen werden die Dachflächen beider Gebäude begrünt. Die verbleibenden Abflüsse des südlichen Gebäudes und nördlichen Gebäudes werden in einem Stauraumkanal zurückgehalten und unter Einhaltung der von der Stadtentwässerung vorgegebenen Drosselspende von 45 l/s in den Mischwasserkanal in der Provinzialstraße eingeleitet Für die übrigen befestigten Flächen im Planbereich, öffentliche Anbindung und Park and Ride- Anlage, wird die Einleitung des Niederschlagwassers in den Mischwasserkanal in der Bövinghauser Straße auf 5 l/s begrenzt.

8.1.4 Luft und Klima

Die Versiegelung und der damit einhergehende Verlust von Vegetationsstrukturen führen zu einer stärkeren Aufheizung des Kleinklimas. Die geplante extensive Dachbegrünung der beiden Gebäude vermindert die Auswirkungen, ebenso wirksam ist die geplante Pflanzung von ca. 46 Laubbäumen. Luftverunreinigungen ergeben sich durch den Individualverkehr (s. auch Kap. 8.1.1 Menschen, Luftschadstoffe).

8.1.5 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschafts- / Ortsbild wird gering bis erheblich beeinträchtigt. Das Ortsbild wird im zentralen Bereich des Plangebietes an der Provinzialstraße vor allem aber durch die Umnutzung der ehemaligen Bahnflächen im Osten verändert. In diesem Bereich geht die visuelle Erlebbarkeit verloren.

8.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nicht betroffen.

8.1.7 Wechselwirkungen

Keine.

8.2 Zusammenfassende Wertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Wesentliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser sowie Pflanzen. Boden geht durch die Versiegelung als Lebensraum verloren, die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert. Die geplante Erschließung im östlichen Planbereich mit Park- and Ride-Anlage und das geplante Einkaufszentrum sind hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen. Von den 12 Bäumen, 6 stehen unter Baumschutz, können keine im B-Plangebiet erhalten werden. Klima und Luftqualität werden durch die zusätzliche Versiegelung geringfügig verschlechtert. Die geplante extensive Dachbegrünung der beiden Gebäude vermindert die Auswirkungen. Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich und damit realisierbar eingestuft werden. Immissionsgrenzwerte werden unterschritten. Das Landschafts- / Ortsbild wird gering bis erheblich beeinträchtigt.

8.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Falls das Einkaufszentrum nicht realisiert wird, bleiben die derzeitigen Nutzungen entlang der Provinzialstraße bestehen. Das ehemalige Bahngelände im östlichen Teil des Plangebietes wird sich im Laufe der Zeit sukzessive weiterentwickeln. Dabei werden verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren mittel- bis langfristig durch flächige Gehölzbestände ersetzt, sodass waldartige Vegetationsbestände erreicht werden.

Es werden sich hinsichtlich der Schutzgüter keine Veränderungen zum Status quo ergeben.

9. Artenschutzrechtliche Prüfung

9.1 Artenschutzrechtliche Grundlagen

Nach der so genannten "Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes" von Dezember 2007 sind die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entspr. den europ. Bestimmungen zu prüfen. Gesetzliche Grundlage bilden §19 Abs. 3 und §42 und §43 BNatSchG. Die Prüfung erfolgt in Form einer eigenständigen Artenschutzrechtlichen Prüfung.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten: besonders geschützte Arten, streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten und europäische Vogelarten.

Die Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) hat eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten zusammengestellt, die als planungsrelevante Tierarten zu betrachten sind. Dazu sind Informationen im Internet zur Verfügung gestellt. Als planungsrelevant gelten die streng geschützten Arten mit seit 1990 bodenständigen Vorkommen in NRW sowie regelmäßig auftretende Durchzügler und Wintergäste. Hinzu kommen die gefährdeten Arten der Roten Liste und Koloniebrüter. Die Allerwelts-Vogelarten befinden sich in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und werden als nicht planungsrelevant angesehen.

9.2 Pot. Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Eingriffsbereich

Die als "planungsrelevante Tierarten" zusammengefassten Arten für das betreffende Messtischblatt zusammengestellt. Der Ortsteil Dortmund-Bövinghausen mit dem Plangebiet an der Wittener Straße / Bövinghauser Straße an der Dortmunder Stadtgrenze liegt im Bereich des Messtischblatts 4409 Herne.

Planungsrel	evante Arten für das N	Messtischblatt 4409		
Gruppe	Art	Erhaltungszustand		
			in NRW (ATL)	
Säugetiere	Breitflügelfledermaus	G		
	Großer Abendsegler	Art vorhanden	U	
	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U	
	Rauhhautfledermaus	Art vorhanden	G	
	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	
	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	
Amphibien	Kleiner Wasserfrosch	Art vorhanden	G	
	Kammmolch	Art vorhanden	G	
	Kreuzkröte	Art vorhanden	U	
Libellen	Asiatische Keiljungfer	Art vorhanden	G	
Vögel	Baumfalke	sicher brütend	U	
	Braunkehlchen	Vorkommen erloschen	U-	
	Eisvogel	sicher brütend	G	
	Feldschwirl	sicher brütend	G	
	Flussregenpfeifer	sicher brütend	U	
	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U-	
	Grünspecht	sicher brütend	G	
	Habicht	sicher brütend	G	
	Kiebitz	sicher brütend	G	
	Kleinspecht	sicher brütend	G	
	Mehlschwalbe	sicher brütend	G-	
	Mäusebussard	sicher brütend	G	
	Nachtigall	sicher brütend	G	
	Rauchschwalbe	sicher brütend	G-	
	Rebhuhn	sicher brütend	U	
	Schleiereule	sicher brütend	G	
	Sperber	sicher brütend	G	
	Steinkauz	beobachtet zur Brutzeit	G	
	Teichhuhn	sicher brütend	G	
	Teichrohrsänger	sicher brütend	G	
	Turmfalke	sicher brütend	G	
	Turteltaube	sicher brütend	U-	
	Waldkauz	sicher brütend	G	
	Wanderfalke	sicher brütend	U+	
	Waldohreule	sicher brütend	G	
	Wiesenpieper	sicher brütend	G-	
	Wiesenschafstelze	sicher brütend	G	
	Zwergtaucher	sicher brütend	G	
		-		

Zeichenerklärung:

G / G- günstig / günstig, sich verschlechternd

U / U- / U+ ungünstig / ungünstig, sich verschlechternd / ungünstig, sich verbessernd

Der Dortmunder Brutvogelatlas, Stand 2003, bestätigt für Raster K2, in dem das Bearbeitungsgebiet liegt, das Vorkommen von:

Grünspecht (1 Brutpaar)

Mehlschwalbe (4-10 Brutpaare)

Rauchschwalbe (4 -10 Brutpaare)

Turmfalke (1 Brutpaar)

Nach Auswertung der vorkommenden Biotope und der Lebensraumansprüche kann die Zahl der Tierarten reduziert werden. Ausschlaggebend sind die derzeitige Nutzung (Bebauung, Gärten, Siedlungsbrache), die Lage (innerörtlich mit Anbindung an Biotopverbundstrukturen entlang der Bahntrasse) und die Ausprägung der Biotoptypen.

Dementsprechend sind die Auswirkungen auf die **fett** gedruckten Arten zu beurteilen.

9.3 Auswirkungen auf die planungsrelevanten Tierarten

Fledermäuse:

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus im Siedlungsund siedlungsnahen Bereich. Die Jagdquartiere von 1-6,5 km um die Quartiere herum beinhalten u. a. Parks und Gärten und die Jagd unter Straßenlaternen.

Die Zwergfledermaus als Gebäudefledermaus ist Kulturfolger in Siedlungsbereichen. Zum Jagdrevier gehören Kleingehölze und parkartige Gehölzbestände, weiter betreiben die Arten die Jagd unter Straßenlaternen.

Eine Betroffenheit von Wochenstuben und Winterquartieren in und an Gebäuden ist aufgrund der Bausubstanz der abzureißenden Gebäude nicht zu erwarten. Höhlenbäume sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Der Verlust der Gärten und von Teilflächen der ehem. Bahnanlage reduziert das Jagdrevier geringfügig. Die neu entstehenden, beleuchteten Stellplatzflächen können zur Jagd genutzt werden. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Arten dar.

Amphibien, Libellen:

Es sind keine Laichgewässer im Plangebiet und im näheren Umfeld vorhanden, ebenso keine für Amphibien und Libellen relevanten Landlabensräume. Die Gruppe der Amphibien und der Reptilien kann aufgrund der Gegebenheiten im Plangebiet und im näheren Umfeld ausgeschlossen werden.

Vögel:

Für folgende Greifvögel ist die geplante Bebauung und Versiegelung im Plangebiet aufgrund der Lage und der geringen Größe nicht relevant, da es allenfalls als kleiner Teil des Gesamtlebensraumes zu sehen ist: Habicht, Mäusebussard, Sperber und Turmfalke. Sie haben Jagdreviere mit Größen bis zu 1,5 km², z. T. bis zu 10 km². Geeignete Nistplätze für die genannten Arten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Arten dar.

Für den Grünspecht sind keine geeigneten Nistmöglichkeiten im Bebauungsplangebiet vorhanden, die Bahnböschung und vorhandene Säume dienen ihm potentiell zur Nahrungssuche. Bei der Größe des Reviers von 200-300 ha ist durch das Vorhaben nur ein kleiner Teilbereich betroffen. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Art dar.

Für Mehl- und Rauchschwalbe kann das Plangebiet nur als Teilfläche des Nahrungshabitats dienen. Geeignete Niststandorte sind nicht vorhanden. Das Vorhaben stellt keine wesentliche Beeinträchtigung der Arten dar.

9.4 Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten

Floristische Kartierungen liegen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor. Im Fundortkataster der LANUV ist kein Vorkommen von planungsrelevanten Pflanzenarten dargestellt.

Dem Umweltamt / ULB der Stadt Dortmund liegen keine Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten vor.

9.5 Zusammenfassende artenschutzrechtliche Beurteilung

Es werden zum Schutz der planungsrelevanten Arten keine Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Bauzeitbeschränkungen und keine besondere Projektgestaltung (z. B. Querungshilfen) erforderlich, ebenso keine funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Es ist jedoch im Rahmen des Monitorings darauf zu achten, dass Gehölzrodungen entspr. den Vorgaben des Landschaftsgesetzes NW nur zwischen dem 1.10. und dem 28.02. jedes Jahres zulässig sind.

Die Auswirkungen auf FFH-Anhang IV-Arten oder europ. Vogelarten werden gem. §42 BNatSchG unter folgenden Gesichtpunkten beurteilt:

- Es werden keine Tiere verletzt oder getötet.
- Eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeit wird durch das Vorhaben nicht ausgelöst.
- 3. Eventuelle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.

- 4. Es werden keine wildlebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört.
- 5. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Für streng geschützte Arten ist gem. §19 (3) BNatSchG zu beurteilen, ob ein nicht ersetzbarer Biotop zerstört wird. Dies kann ausgeschlossen werden.

Fazit: Es werden keine Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG erfüllt, eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich. Ebenfalls werden keine Biotope zerstört, die für streng geschützte Arten unersetzbar sind, somit sind auch die Vorgaben des § 19 BNatSchG eingehalten.

10. Maßnahmen

zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

10.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Dachflächen des Lebensmittel-Vollsortimenters und des Lebensmittel-Discounters werden unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinie 2008 flächendeckend extensiv begrünt.

Die Dachbegrünung dient auch der Minimierung der Abflussspitzen und – volumen des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet.

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 CO² 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 Solaroder Photovoltaikanlagen errichtet werden können.

10.2 Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung

Im Kap. 7.1.2 ist die Bestandssituation auf dem Grundstück des Vorhabens beschrieben (s. auch Plan Nr. 825-01). Von den in der Tabelle aufgelisteten 12 geschützten Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes sind auf Grund des geplanten Vorhabens bereits alle Bäume entfernt worden. Nach der Baumschutzsatzung ist es jedoch gem. § 4 verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern. Von den Verboten des § 4 können im Einzelfall Befreiungen erteilt werden. Ausnahmen und Befreiungen sind zu beantragen. Wird eine Befreiung erteilt (s. § 6), so sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Der östliche Planbereich wurde als "Außenbereich" nach § 35 BauGB eingestuft (Darstellung s. Plan Nr. 825-01). Hier erfolgt keine Anwendung der Ein-

griffsregelung, da es sich um eine "Natur auf Zeit-Fläche" gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3 LG (Landschaftsgesetz NW) handelt.

Für den westlichen Planbereich (Einstufung als "Innenbereich" nach § 34 BauGB) ist die Baumschutzsatzung anzuwenden. Für die zehn entfallenden Bäume in diesem Bereich (6 Bäume unter Baumschutz, 4 Bäume im Bereich der Gärten nicht unter Baumschutz) wurde vom Umweltamt ein Ersatzgeld für sechs Bäume ermittelt. Die Regelung zur Zahlung des Ersatzgeldes erfolgt im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor und der Stadt Dortmund.

10.3 Grünordnerische Maßnahmen

Baumanpflanzungen in der Stellplatzanlage

In den Randbereichen der Stellplatzanlage sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind mindestens **16 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata)**, (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzstreifen sind in einer Breite von mind. 2,50 m anzulegen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Pflanzstreifen mit einem Hochbord einzufassen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Baumanpflanzungen in der Stellplatzanlage

Im Bereich der zentralen Stellplatzanlage sind Baumpflanzungen vorzusehen. Es sind mindestens **9 Spitzahorn (Acer platanoides `Cleveland)**, (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzgruben müssen mindestens 12 m³ groß sein. Die Pflanzstreifen sind in einer Breite von mind. 1,50 m anzulegen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Pflanzstreifen mit einem Hochbord einzufassen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Sonstige Baum- und Gehölzanpflanzungen

Auf drei Flächen im Plangebiet sind weitere Baumanpflanzungen vorgesehen. Es sind je Fläche mind. **3** kleinkronige, standortgerechte Laubbäume wie **Feldahorn (Acer campestre) oder Eberesche (Sorbus aucuparia)** (sämtlich Anpflanzstammumfang 20 – 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) als Gruppe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf einer zentralen Fläche im Plangebiet ist 1 großkroniger, heimischer, standortgerechte Laubbaum wie Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Eiche (Quercus robur) oder Linde (Tilia cordata) (sämtlich Anpflanzstamm-

umfang 20 - 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich. Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzgruben müssen mindestens 12 m³ groß sein. Um Stammschäden zu vermeiden, ist der Bereich mit einem Hochbord einzufassen. Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Auf der Fläche südlich des Lebensmittel – Vollsortimenters sind Laubgehölze in Form eines **frei wachsenden Gehölzes** (2 – reihig, versetzt) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: verpflanzte Sträucher, 3 Triebe, 60 – 100 cm, o. B., Heister, 100 – 150 cm, o. B., Pflanzverband: der Reihenabstand beträgt 0,75m, der Pflanzabstand beträgt 1,50 m. Arten: Cornus sanguinea (Hartriegel), Corylus avellana (Hasel), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Rosa arvensis (Feldrose), Rosa canina (Hundsrose), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Sorbus aucuparia (Eberesche). Die gesamte Pflanzfläche ist zu begrünen und als **Landschaftsrasen** auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Baumanpflanzungen in den Verkehrsgrünflächen

Es sind im Bereich der **Park + Ride – Anlage** mindestens **5 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata),** (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Baumscheibe ist in einer Größe von mind. 8 m² anzulegen. Um Stammschäden zu vermeiden, ist die Baumscheibe mit einem Hochbord einzufassen. Die festgesetzten Anpflanzflächen sind mit **Geranium nodosum** zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Es sind im Bereich östlich der Mischverkehrsfläche mindestens 10 Hainbuchen (Carpinus betulus Fastigiata), (Anpflanzstammumfang 18 - 20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdreich, Anpflanzhöhe mind. 2,50 m) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die gesamte Grünstreifen (Breite 2,50 m) ist zu begrünen und als Landschaftsrasen auszubilden und zu pflegen. Ausbaubedingte geringfügige Abweichungen sind zugelassen.

Dach- und Fassadenbegrünung

An der östlichen Seite des Lebensmittel-Vollsortimenters ist eine **Fassadenbegrünung** vorzusehen. Dazu sind pro laufenden Meter je eine **Lonicera x heckrottii** zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Qualität: mind. 2 Triebe, 60 – 100 cm.

Die **Dachflächen** des Lebensmittel-Vollsortimenters und des Lebensmittel-Discounters sind unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL - Dachbegrünungsrichtlinie 2008 flächendeckend **extensiv zu begrünen**, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mind. 9 cm starke Magersubstratauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 psi erzielt, zu verwenden.

11. Weitergehende Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan trifft Aussagen zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Baustellenbereich, zum schonenden Umgang mit Oberboden (Mutterboden) und der Vermeidung von Abfallerzeugung.

12. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Keine.

13. Änderungen nach Abschluss der Offenlage

Wird ergänzt.

14. <u>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen</u> auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

Gemäß §4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Spätestens 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplanes (bzw. nach teilweiser oder vollständiger Planrealisierung) ist eine Überprüfung durch Wiedervorlage der Verfahrensakte und Abarbeiten eines Prüfbogens durch die jeweils betroffenen Stadtämter vorgesehen. Es gilt beim Monitoring zu überprüfen, ob sich die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt in dem Rahmen bewegen, wie sie im Umweltbericht prognostiziert und in die Abwägung eingestellt und berücksichtigt wurden, oder nachweislich darüber hinausgehen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Es werden dennoch zum Monitoring nachfolgende Maßnahmen empfohlen:

- Überprüfung zur Erforderlichkeit der Lichtsignalanlage
- Überprüfung der Einhaltung der Flächenversiegelung bzw. der festgesetzten GRZ
- Überprüfung der Umsetzung der Grünfestsetzungen
- Sammlung und Verwertung eventueller Erkenntnisse über das Auftreten sonstiger nicht erwarteter nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturgüter, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem dann gegenwärtigen Wissensstand angemessener weise verlangt werden können. Die Stadt kann sich gemäß § 4 Abs. 3 auf die Erfüllung der Berichtspflichten externer Fachbehörden stützen.

15. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Planbereich des Bebauungsplanes Lü 184 – EKZ nördlich Bövinghauser Straße – liegt am nördlichen Rand des Ortsteilzentrums Bövinghausen, im Stadtbezirk Lütgendortmund, östlich der Provinzialstraße (B 235) und nördlich der Bövinghauser Straße.

Gegenwärtig befindet sich zentral im Plangebiet ein Edeka-Markt mit dazugehöriger Stellplatzanlage nördlich und östlich des Baukörpers. Nach Osten hin reicht das Plangebiet in den heutigen Grundstücksbesitz der Deutschen Bahn AG hinein. Im westlichen Bereich des Geländes, an der Provinzialstraße, befinden sich die Zufahrt zur Stellplatzanlage, ein brachliegendes Grundstück einer ehemaligen Tankstelle und zwei leer stehende Wohngebäude. Südlich des Marktes gehören auch noch rückwärtige Gärten der vorhandenen Wohnbebauung an der Bövinghauser Straße zum Plangebiet.

Im Umfeld des Bebauungsplanes grenzt nördlich, auf Castroper Stadtgebiet, ein Baustoffhandel an. Auf der Westseite der Provinzialstraße befinden sich in den Gebäuden Wohnnutzung und auch verschiedene gewerbliche Nutzungen. Nach Süden hin grenzen an der Provinzialstraße und Bövinghauser Straße weitere Gebäude sowohl mit Wohnnutzung als auch mit gewerblicher Nutzung an. Nach Osten setzt sich das Gelände der Deutschen Bahn AG fort (Eisenbahntrasse).

Für den gewählten Standort spricht die Lage innerhalb von Bövinghausen, nördlich des Ortsteilzentrums. Das Grundstück kann für die innerstädtische Nachverdichtung genutzt werden und so kann dem Flächenverbrauch in der freien Landschaft entgegengewirkt werden. Der Zuschnitt des Bebauungsplangebietes lässt keine wesentlich anderen Planungsvarianten zu.

Der Entwurf sieht östlich der Provinzialstraße ein Einkaufszentrum mit zwei eingeschossigen Neubauten für einen Vollsortimenter (ca. 1.800 m² VK, davon ca. 1.200 m² VK auf Dortmunder Stadtgebiet) und einen Discounter (ca. 1.000 m² VK) sowie eine Stellplatzanlage mit ca. 140 Stellplätzen vor, die mit Bäumen untergliedert werden. Die Erschließung des Einkaufszentrums soll über die Provinzialstraße mittig der geplanten Baukörper erfolgen. Die Anlieferung der Lebensmittelmärkte ist auf den, der Provinzialstraße abgewandten Seiten angeordnet. Darüber hinaus sind nördlich der Bövinghauser Straße eine Parkund Ride Anlage sowie eine öffentliche Erschließungsfläche geplant. An diese Erschließung angehängt ist die geplante Bebauung auf Castrop-Rauxeler Stadtgebiet.

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einkaufszentrum gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und der Angabe der maximal zulässigen Höhe der Oberkante des Gebäudes (OK) bestimmt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird entsprechend der geplanten Baukörper durch Baugrenzen definiert. Emissionen entstehen durch den Individualverkehr im Plangebiet und die Aggregate der beiden Märkte.

Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich durch die Verkehre der Provinzialstraße und der Bövinghauser Straße. Es liegen Grundbelastungen hinsichtlich der Luftgüte im gesamten Dortmunder Norden vor. Das ehemalige Bahngelände im östlichen Teil des Plangebietes ist brach gefallen und hat sich im Laufe der letzten Jahre sukzessive begrünt (Biotoptyp HD2). Dabei sind verschiedene Stadien der Hochstaudenfluren sowie flächige Gehölzbestände entstanden. Im Plangebiet befinden sich Laubbäume die unter Baumschutz stehen. Der im Plan dargestellte Bestand ist jedoch bereits gefällt worden. Die Gärten in den rückwärtigen Bereichen der Gebäude an der Provinzialstraße sind überwiegend dem Biotoptyp "Haus-/Ziergarten ohne" bzw. "mit geringem Gehölzbestand" zuzuordnen. Weiterhin befinden sich im südlichen Bereich des Plangebietes zwei größere, zusammenhängende Gärten mit größerem Gehölzbestand. In diesen Gärten befinden sich Laubbäume die jedoch nicht unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen. Ein großer Teil des Plangebietes wird von versiegelten Flächen bzw. gering versiegelten Flächen eingenommen.

Im nördlichen Planbereich sind das ehemalige Tankstellengelände und im östlichen Planbereich der ehemalige Güterbahnhof als Altstandorte gekennzeichnet.

Aus der Darstellung des Umweltplanes abzuleitende Konflikte bzw. Empfindlichkeiten ergeben sich aufgrund der Lärmimmissionen und der Altlastensituation.

Wesentliche Auswirkungen ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Wasser sowie Pflanzen. Boden geht durch die Versiegelung als Lebensraum verloren, die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert. Die geplante Erschließung im östlichen Planbereich mit Park- and Ride-Anlage und das geplante Einkaufszentrum sind hinsichtlich der Lärmsituation vereinbar mit den bestehenden Nutzungen. Von den 12 Bäumen, davon stehen 6 Bäume unter Baumschutz, können keine im B-Plangebiet erhalten werden. Klima und Luftqualität werden durch die zusätzliche Versiegelung geringfügig verschlechtert. Die geplante extensive Dachbegrünung der beiden Gebäude vermindert die Auswirkungen. Insgesamt kann das im Plangebiet vorgesehene Vorhaben aus lufthygienischer Sicht als verträglich und damit realisierbar eingestuft werden. Immissionsgrenzwerte werden unterschritten. Das Landschafts- / Ortsbild wird gering bis erheblich beeinträchtigt.

Es wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass keine Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG erfüllt werden, eine Ausnahmegenehmigung ist nicht erforderlich. Ebenfalls werden keine Biotope zerstört, die für streng geschützte Arten unersetzbar sind, somit sind auch die Vorgaben des § 19 BNatSchG eingehalten.

Das Energiekonzept für die Marktgebäude sieht den Einsatz von Gaswärmepumpen vor. Darüber hinaus wird die Dachstatik des Gebäudes so bemessen, dass Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie durch Solar- oder Photovoltaikanlagen errichtet werden können. Die Dachflächen der Gebäude werden extensiv begrünt. Die Dachbegrünung dient auch der Minimierung der Abflussspitzen und – volumen des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet. Die verbleibenden Abflüsse des südlichen Gebäudes und nördlichen Gebäudes werden in einem Stauraumkanal zurückgehalten und verzögert in den Mischwasserkanal in der Provinzialstraße eingeleitet. Für die übrigen befestigten Flächen im Planbereich, öffentliche Anbindung und Park and Ride- Anlage, werden die Einleitungen des Niederschlagwassers in den Mischwasserkanal in der Bövinghauser Straße erfolgen.

Der östliche Planbereich wurde als "Außenbereich" nach § 35 BauGB eingestuft. Hier erfolgt keine Anwendung der Eingriffsregelung, da es sich um eine "Natur auf Zeit-Fläche" gem. § 4 Abs. 3 Nr. 3 LG (Landschaftsgesetz NW) handelt. Für den westlichen Planbereich (Einstufung als "Innenbereich" nach § 34 BauGB) ist die Baumschutzsatzung anzuwenden. Für die entfallenden Bäume in diesem Bereich wurde vom Umweltamt ein Ersatzgeld ermittelt.

Als grünordnerische Maßnahmen ist die Pflanzung von mind. 35 Bäume im Bereich der Stellplatzanlage und im Marktumfeld sowie ein Gehölzstreifen im südlichen Bereich des B-Planes vorgesehen. In den geplanten Verkehrsgrünflächen östlich des Einkaufszentrums sind mind. 15 Bäume vorgesehen. Mit diesen Maßnahmen erfolgt auch eine Minderung der Beeinträchtigung des Landschafts- / Ortsbildes.

Aufgestellt, Coesfeld, den 25.01.2010

16. Karten-/Planverzeichnis

- Übersichtsplan/Luftbild, "Untersuchungsraum" (DINA 4), M: 1.3.000
- 825-01 Ausgangszustand (DINA 3) M 1:500 i. O. Stand 11.12.09
- Maßnahmenkarte

17. <u>Literatur- und Quellenverzeichnis</u>

- Geoserver NRW: Aussagen zu Boden, Biotopkatasterflächen, Landschaftsschutz
- Grünplan, büro für landschaftsplanung: StadtgrünPlan Stadtbezirk Lütgendortmund, erstellt i. A. der Stadt Dortmund – Regiebetrieb Stadtgrün, Oktober 2004
- LANUV NRW: planungsrelevante Arten, Messtischblatt Nr. 4409
- Meisel, Sofie: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97 Münster, 1960
- MUNLV NRW: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dezember 2007
- Stadt Dortmund, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt / Umweltamt: Biotoptypenliste für das Stadtgebiet Dortmund, Januar 2008
- Stadt Dortmund: Umweltplan Dortmund, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, Dezember 2002 (CD)
- Stadt Dortmund: Umweltqualitätsziele zur Freiraumentwicklung, Dortmunder Beiträge zur Umweltplanung, 1998
- Stadt Dortmund: Flächennutzungsplan der Stadt Dortmund, Stand: 31.12.2004
- Stadt Dortmund: Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Dortmund vom 02.06.2006

18. Übersicht der Gutachten und Fachbeiträge zum Bebauungsplan

- 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

- KaiserIngenieure, Entwässerungskonzept, B-Plan Lü 184 EKZ nördli. Bövinghauser Straße, Dortmund, 09. 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