

Bebauungsplan Nr. 01/05
„Einkaufszentrum Limbecker Platz

Stadtbezirk: I
Stadtteil: Stadtkern

Begründung

Fassung vom 27.09.2005

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 Bau-
gesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom
23.09.2004 (BGBl. I. S. 2414) in der derzeit gültigen
Fassung

Amt für Stadtplanung und



I. Räumlicher Geltungsbereich	4
II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele	5
1. Anlass der Planung	5
2. Entwicklungsziele	7
III. Planungsrechtliche Situation	9
1. Landes- und Regionalplanung	9
2. Flächennutzungsplan (FNP)	9
3. Bebauungspläne	9
4. Fachplanungen	10
IV. Bestandsbeschreibung	11
1. Einzelhandelssituation	11
2. Städtebauliche Situation	20
3. Verkehr	22
4. Immissionsschutz	26
5. Natur und Landschaft	31
V. Städtebauliches Konzept	34
1. Bauungs- und Nutzungskonzept	34
2. Erschließungskonzept	37
3. Äußere Erschließung	37
4. Fußgänger und Radfahrer	38
VI. Planinhalt	44

1. Planungsrechtliche Festsetzungen	44
2. Nachrichtliche Übernahmen (§9 Abs.6 BauGB)	56
3. Hinweise	56
VII. Städtebauliche Kenndaten	59
VIII. Umweltbericht	60
1. <u>Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan</u>	60
2. <u>Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes</u>	61
3. <u>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</u>	66
3.1. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	66
3.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	71
3.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	81
3.4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsalternativen	85
3.5. Zusammenfassende Bewertung und Abwägungsgrundsätze	87
4. <u>Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung</u>	92
5. <u>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</u>	96
6. <u>Zusammenfassung des Umweltberichtes</u>	97
IX. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte	100
X. Bodenordnung	102
XI. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	103
XII. Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen	104

XIII. Kosten und Finanzierung

105

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 4,6 ha große Plangebiet liegt im nordwestlichen Innenstadtbereich als Teil der historischen Innenstadt im Übergang zur Weststadt und wird in etwa begrenzt durch

- die Ostfeldstraße im Südwesten,
- den Berliner Platz im Westen und Norden,
- die Verkehrsflächen der Friedrich-Ebert-Straße im Nordosten und
- den Limbecker Platz im Südosten.

II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Auf der Grundlage der im April 1999 durchgeführten Perspektivenwerkstatt hat die Stadt Essen den ersten Teil des Bebauungsplanes Nr. 1/00 „Friedrich-Ebert-Straße/Berliner Platz (Universitätsviertel) - Teil 1“ entwickelt. Der Plan ist am 28.09.2002 in Kraft getreten.

Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe i. S. v. § 11 Abs. 3 BauNVO sind danach im Bereich Karstadt/SinnLeffers allgemein zulässig.

Dieses entspricht den Diskussionen in der Perspektivenwerkstatt. So wird in dem Ergebnisbericht der Perspektivenwerkstatt auf S. 34 ausgeführt: „Während großflächiger Einzelhandel als Bedrohung für die Entstehung eines lebendigen Stadtviertels angesehen wird, sind sich die Teilnehmer der Perspektivenwerkstatt dennoch über die Bedeutung eines ‚Magnetens‘ für die Belebung der Innenstadt ... einig.“ Dem trägt das städtebauliche Konzept der Perspektivenwerkstatt mit einer Erweiterungsmöglichkeit für Karstadt Rechnung.

In dem Bebauungsplan Universitätsviertel, der seit September 2002 rechtsverbindlich ist, wurde daher konsequenterweise die Stärkung des Einzelhandelsstandortes Berliner Platz planungsrechtlich fixiert.

Nach dem Bebauungsplan Nr. 1/00 Universitätsviertel ist bei der festgesetzten GFZ von 5,0 auf der Fläche des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 01/05 bereits eine Verkaufsfläche von ca. 70.000 m² realisierbar und planungsrechtlich zulässig. Davon werden in der bestehenden Situation nur ca. 35.000 m² ausgenutzt, so dass die mit dem Bebauungsplan Nr. 01/05 mögliche Verkaufsflächensteigerung bereits auf der Grundlage des bisherigen Planungsrechtes zulässig ist.

Die KarstadtQuelle AG hat zusammen mit der ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG die Überlegungen konkretisiert, den Standort des Karstadt-Warenhauses, des Modehauses SinnLeffers sowie des Karstadt-Sporthauses zu überplanen und ein neues Einkaufszentrum zu errichten. In dieses innerstädtische Einkaufszentrum sollen die

bestehenden Nutzungen überwiegend integriert und durch zusätzliche Einzelhandelseinrichtungen ergänzt werden. Durch diese Maßnahme wird von Seiten der KarstadtQuelle AG die Chance gesehen, den Handelspol am Limbecker Platz neu zu positionieren. Das Gebäude soll als ein zusammenhängendes komplexes Shopping Center mit einer zentralen Mall errichtet werden, dessen Hauptzugang am Limbecker Platz in Verlängerung der Limbecker Straße liegt. Der zweite Hauptzugang wird im Bereich des U-Bahn-Zuganges am Berliner Platz entstehen.

Um eine attraktive und unverwechselbare Architektur für das neue Einkaufszentrum an dem exponierten städtebaulichen Standort im Übergangsbereich von der Essener Innenstadt zum Berliner Platz und der Weststadt zu platzieren, wurde durch den Investor ein Fassadengestaltungsverfahren unter Beteiligung von 8 international erfahrenen und renommierten Architektenteams durchgeführt. Es sollte eine attraktive und unverwechselbare Architektur für das neue Einkaufszentrum an dem exponierten städtebaulichen Standort im Übergangsbereich von der Essener Innenstadt zum Berliner Platz und der Weststadt platziert werden. Der Gestaltung der Haupteingänge an der Limbecker Straße und am Berliner Platz wurde in diesem Verfahren besondere Aufmerksamkeit gewidmet, um den Eindruck einer Abriegelung gegenüber dem öffentlichen Raum zu vermeiden. Mit dem ausgewählten Entwurf des Teams Henn Architekten, München, wurden Lösungen für einen offenen, transparenten und einladenden gestalterischen Übergang vom öffentlichen Straßenraum in das Einkaufszentrum gefunden.

Die bestehende öffentliche Verkehrsfläche der Limbecker Straße zwischen dem Karstadt-Warenhaus und dem Modehaus SinnLeffers wird aufgegeben und durch das Einkaufszentrum überbaut. Die fußläufige Durchlässigkeit in Richtung Weststadt, Universitätsviertel und U-Bahn-Station „Berliner Platz“ ist durch zwei Durchgänge auch weiterhin gegeben. Entsprechende Regelungen zur öffentlichen Begehbarkeit enthält der ergänzende städtebauliche Vertrag.

Das Einkaufszentrum wird nach Realisierung der Ausbauplanung eine Gesamtverkaufsfläche von ca. 55.000 qm aufweisen und sich damit auch im Rahmen der Planungsziele des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 1/00 Universitätsviertel bewegen. Neben den Ankermietern Karstadt und Karstadt Sport sollen ca. 200 weitere Ladeneinheiten entstehen. Im Bereich der insgesamt 3,5 Park-

etagen des Zentrums sind gegenüber bisher ca. 800 vorhandenen Stellplätzen insgesamt ca. 2000 Stellplätze vorgesehen. Damit entsteht an diesem wichtigen Innenstadtzugang ein qualitativvolles und modernes Parkplatzangebot.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 01/05 „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ werden die planungsrechtlichen Grundlagen für dieses Einkaufszentrum geschaffen. Das Vorhaben entspricht hinsichtlich der Überbauung der Limbecker Straße und des Limbecker Platzes nicht den Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 01/00 „Friedrich-Ebert-Straße/Berliner Platz (Universitätsviertel)“, Nr. 123 „Limbecker Platz“, Nr. 154 „Limbecker Platz (Frohnhauser Str., Ottilienstraße)“, II. Änderung zu Nr. 123, Nr. 271 „Limbecker Platz, IV. Änderung Bereich Ostfeldstraße“, Nr. 4/85 „Innenstadt-südlicher Teil“ und Nr. 1/89 „Innenstadt 1. Ergänzung“. Diese werden daher für den betreffenden Bereich durch das neue Planungsrecht ersetzt. Dazu hat am 03.11.2004 der Rat der Stadt Essen einen entsprechenden Aufstellungsbeschluss gefasst.

Insofern handelt es sich bei der Planung um die Anpassung vorhandener Bebauungspläne an das konkrete Vorhaben, durch das Teilbereiche von insgesamt sechs rechtskräftigen Bebauungsplänen betroffen sind. Eine jeweilige alleinige Änderung der einzelnen Bebauungspläne ist für die planungsrechtlich eindeutige Nachvollziehbarkeit nicht praktikabel.

Hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren Flächen entlang des Berliner Platzes und der Friedrich-Ebert-Straße werden die Festsetzungen des vorhergehenden Bebauungsplans Nr. 01/00 „Friedrich-Ebert-Straße/Berliner Platz (Universitätsviertel)“ auf die konkretisierten Planungsziele für ein Einkaufszentrum angepasst.

Über den o. g. Planungsanlass hinaus wurde der parallel zur Ostseite des heutigen Karstadt-Warenhauses verlaufende Teilbereich der Friedrich-Ebert-Straße und des Limbecker Platzes bis zur gegenüberliegenden Bebauung in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

2. Entwicklungsziele

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des Kernbereiches der Essener Innenstadt im Übergang zum Univer-

sitätsviertel und zur Weststadt. Das Vorhaben bietet die Chance, städtebauliches und funktionelles Bindeglied zwischen der Einkaufscity und der Weststadt sowie dem geplanten Universitätsviertel zu sein und die Zentralität des Einzelhandelsstandortes „Essen-Innenstadt“ neu zu positionieren.

Im Rahmen der Planung stehen daher die folgenden Ziele im Vordergrund:

- Stützung und Stärkung der Essener Innenstadt durch die räumliche und funktionale Neuordnung sowie städtebauliche Aufwertung des Einzelhandelsschwerpunktes Limbecker Platz für ein modernes, den heutigen funktionalen Anforderungen an Einzelhandelsmagneten entsprechendes einheitliches und zusammenhängendes Einkaufszentrum,
- Vertikale Gliederung des Baugebietes zur vertraglichen Einfügung des Einkaufszentrums in die funktionale Struktur der Essener Innenstadt.
- Sicherung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen zur Einfügung eines solitären städtebaulich markanten Architekturgebäudes als Abschluss der Fußgängerzone „Limbecker Straße“ im städtebaulichen Übergang zur Weststadt und zum Universitätsviertel,
- Städtebaulich wirksame und architektonisch attraktive Begrenzung des Berliner Platzes; baulich-räumliche Aufwertung des bisher durch unscheinbare Fassaden begrenzten Straßenraumes,
- Sicherung einer allgemein zugänglichen fußläufigen Verbindung durch das Einkaufszentrum zwischen dem Haupteingang an der Limbecker Straße und dem Haupteingang am Berliner Platz mit Übergang zur EVAG-Verteilerebene der U-Bahn-Haltestelle Berliner Platz,
- Berücksichtigung der Ausbauplanung für die Umgestaltung des Berliner Platzes.

III. Planungsrechtliche Situation

1. Landes- und Regionalplanung

Der Planbereich ist im Landesentwicklungsplan (LEP) als Teil des Ballungskernes Ruhrgebiet sowie als Oberzentrum dargestellt.

Der am 16. Dezember 1999 in Kraft getretene Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt für das Plangebiet "Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)" dar. Ergänzt wird diese Darstellung durch eine Schienenstrecke für den überregionalen und regionalen Verkehr / Stadtbahn einschließlich ihres Haltepunktes Berliner Platz.

2. Flächennutzungsplan (FNP)

Der seit dem 31.03.1984 wirksame FNP stellt im gesamten Verfahrensbereich 'Kerngebiet' dar. Ergänzend ist die Fläche als 'Siedlungsschwerpunkt mit Standortprogramm' dargestellt. Die angrenzenden Straßen bzw. der Berliner Platz sind als 'Überörtliche oder örtliche Hauptverkehrsstraßen' dargestellt. Darüber hinaus ist im Bereich des Berliner Platzes ein U-Stadtbahn-Haltepunkt dargestellt.

3. Bebauungspläne

Durch den Bebauungsplan werden in Teilbereichen die folgenden Bebauungspläne ersetzt:

- Nr. 01/00 „Friedrich-Ebert-Straße/Berliner Platz (Universitätsviertel)“- Teil 1
- Nr. 123 „Limbecker Platz“
- Nr. 154 „Limbecker Platz (Frohnhauser Str., Ottilienstraße), II. Änderung zu Nr. 123
- Nr. 271 „Limbecker Platz, Bereich Ostfeldstraße, IV. Änderung“
- Nr. 4/85 „Innenstadt-südlicher Teil“
- Nr. 1/89 „Innenstadt, I. Ergänzung“.

4. Fachplanungen

Innerhalb des Plangebietes sowie unter dem Berliner Platz verlaufen planfestgestellte Anlagen der U - Bahn.

IV. Bestandsbeschreibung

1. Einzelhandelssituation

Die Städte Mülheim, Essen, Oberhausen, Duisburg und Düsseldorf sowie die Städte und Gemeinden des Kreises Wesel (Alpen, Dinslaken, Hamminkeln, Hünxe, Kamp-Lintfort, Moers, Neukirchen-Vluyn, Rheinberg, Schermbeck, Sonsbeck, Voerde, Wesel, Xanten) haben in Kooperation mit den zuständigen Industrie- und Handelskammern (Essen, Duisburg und Düsseldorf) und der Bezirksregierung Düsseldorf ein Regionales Einzelhandelskonzept für die Region Westliches Ruhrgebiet aufgestellt, welches im Endbericht vorliegt (April 2004).¹ Am 18.09.2004 haben alle betroffenen Städte und Gemeinden die Vereinbarung zur zukünftigen Einzelhandels- und Zentrenentwicklung in der Region vom 19.07.2004 unterzeichnet. Die Stadt Oberhausen hat jedoch ihre Zustimmung von der Erfüllung von Bedingungen abhängig gemacht. Bis zur Erfüllung dieser Bedingungen sieht die Stadt Oberhausen die beabsichtigten Vereinbarungen für sich noch nicht als verbindlich an.

Danach wird im Westlichen Ruhrgebiet derzeit eine Gesamtbindungsquote² von rd. 112% erreicht, der Umsatz im Einzelhandel liegt also um 12% über der im Westlichen Ruhrgebiet vorhandenen Kaufkraft. Anders ausgedrückt fließt per Saldo nahezu ein Achtel des derzeit erzielten Umsatzes von außerhalb zu.

Um die Dimension zu verdeutlichen: Selbst wenn sämtliche Einwohner des Westlichen Ruhrgebietes ihre Einkäufe ausschließlich im Westlichen Ruhrgebiet tätigen, müssen mehr als 300.000 Personen, die außerhalb der Region leben, ihre gesamten Ausgaben im Einzelhandel der Region umsetzen.

¹ Arbeitsgemeinschaft Junker und Kruse, Stadtforschung • Stadtplanung/Dr. Donato Acocella, Stadt- und Regionalentwicklung: Regionales Einzelhandelskonzept für das Westliche Ruhrgebiet, Endbericht, April 2004

² Die **Bindungsquote** bezeichnet das Verhältnis zwischen Umsatz und Kaufkraftpotenzial in einem Gebiet. Sie zeigt an, ob per Saldo Kaufkraft zufließt (Quote größer als 100%) oder abströmt (Quote kleiner als 100%).

Künftig wird das Westliche Ruhrgebiet - wie auch das gesamte regionale Umfeld - mit deutlichen Bevölkerungsrückgängen konfrontiert sein. Zugleich wird sich die Lage im deutschen Einzelhandel kurz-/ mittelfristig allenfalls unwesentlich verbessern. Entsprechend entstehen von der Nachfrageseite kaum Impulse für weitere Zuwächse im Einzelhandel.

Aus diesem Grund schlägt das Regionale Einzelhandelskonzept vor, dass Einzelhandelsansiedlungen künftig der Regel folgen sollten:

„Nur noch in Städten, die derzeit in der entsprechenden Branche keine Vollversorgung erreichen“.

Dabei wird Vollversorgung so definiert, dass zunächst jede Stadt sortimentsweise eine Selbstversorgung, d.h. eine Bindungsquote von 100%, erreichen soll. In den Oberzentren der Region, somit auch in der Stadt Essen, wird eine Vollversorgung (mit Ausnahme der nahversorgungsrelevanten Sortimente) erst dann als erreicht angesehen, wenn die Bindungsquote 120% erreicht.

Derzeit erreicht die Stadt Essen eine Gesamtbindungsquote von 108% (120% bis 140% bei den zentrenrelevanten Sortimenten). Dem gegenüber erreichen die benachbarten Mittelzentren Mülheim mit 133% und Oberhausen mit 124% Gesamtbindungsquoten, die weit über die des Oberzentrums Essen hinausgehen.

Zeitlich parallel und inhaltlich ergänzend/vertiefend zum Regionalen Einzelhandelskonzept hat die Stadt Essen ein Kommunales Einzelhandelskonzept erarbeiten lassen.³

Übergeordnetes Ziel des Kommunalen Einzelhandelskonzeptes ist die Erhaltung und Stärkung der durch die Regionalplanung zugewiesenen zentralörtlichen Funktion eines Oberzentrums.

Bedingt durch den Bevölkerungsrückgang wird das zukünftig zur Verfügung stehende einzelhandelsrelevante Kaufkraftpotential in Essen sowie im gesamten Westlichen Ruhrgebiet und seinem Einzugsbereich merklich abnehmen. Entsprechend wird der Einzelhandelsumsatz zurückgehen. Auf gesamtstädtischer Ebene bestehen daher bei quantitativer Betrachtung bis zum Jahr 2010 keine Ansied-

³ Arbeitsgemeinschaft Junker und Kruse, Stadtforschung • Stadtplanung/Dr. Donato Acocella, Stadt- und Regionalentwicklung: Kommunales Einzelhandelskonzept für die Stadt Essen, Mai 2004.

lungsspielräume mehr, bis zum Jahr 2015 sind auch bei günstigen Prognoseannahmen deutliche Verkaufsüberhänge zu erwarten.

Ausgehend vom Leitziel der Zentrenstärkung muss die qualitative Standortentwicklung für Essen folglich im Vordergrund stehen.

Der Einzelhandel ist die für die Innenstadtentwicklung herausragende Leitfunktion. Aus dieser besonderen Bedeutung ergibt sich das Ziel, die Einzelhandelszentralität des Hauptgeschäftszentrums zu erhalten und zu stärken. So sind Ansiedlungen in den definierten städtebaulich-funktionalen Zentren als Element des Stadtbbaus zu sehen. Dabei sollte die kompakte idealtypische dreipolige Struktur des Essener Hauptgeschäftszentrums mit drei optimal positionierten starken Magneten an den Endpunkten (im Westen Karstadt/Sinn Leffers) nicht beeinträchtigt werden.

Eine Schwäche der Innenstadt besteht ganz allgemein im Fehlen eines oder mehrerer „Highlights“. Es fehlt – nicht zuletzt auch im Handelssektor – der ganz große Glanzpunkt mit einem weit über die Stadtgrenzen hinaus bekannten Renommee. Diese qualitative Lücke kann mit der Realisierung des Einkaufszentrums Limbecker Platz geschlossen werden. In quantitativer Hinsicht würden im Bereich des Limbecker Platzes nicht mehr Verkaufsflächen entwickelt, als heute bereits planungsrechtlich zulässig wären. Sie werden lediglich räumlich anders verteilt und in einer moderneren Betriebsform angeboten.

Diese Zusammenfassung und Ergänzung der vorhandenen Magneten am Limbecker Platz ist auch aus der Sicht der Gutachter des kommunalen Einzelhandelskonzeptes zu begrüßen. Der Ausbau des Handelspoles Limbecker Platz stellt eine Ergänzung des Hauptgeschäftszentrums dar, eine Ergänzung, welche die bestehenden Strukturen – insbesondere die Limbecker Straße – stärken kann. Voraussetzung hierfür ist zum einen eine gut gestaltete Verbindung zwischen Altem und Neuem und zum anderen eine Maßhaltung bei der Schaffung neuer Verkaufsflächen. Mit dem Bau des Einkaufszentrums am Limbecker Platz kann dort neben einer attraktiven Betriebsform auch ein architektonisch anspruchsvolles Gebäude und ein qualitativvoller Stadtraum geschaffen werden, der positiv auf die Essener Innenstadt ausstrahlt.

Des weiteren sind im Rahmen des Bebauungsplanes „Einkaufszentrum Berliner Platz“ durch das GfK PRISMA INSTITUT im Auftrag der mfi AG Einzelhandelsgutachten erarbeitet worden.⁴ Die Aussagen der Gutachten können insbesondere hinsichtlich der allgemeinen Einzelhandelsituation in Essen herangezogen werden.

Im Rahmen dieser Gutachten wurde festgestellt, dass die für die Ansiedlung eines Einkaufszentrums durch den Makro-Standort gesetzten Rahmenbedingungen überwiegend als positiv zusammengefasst werden können. So ist die Stadt Essen bedeutendes Oberzentrum innerhalb einer der wichtigsten europäischen Ballungsräume. Sie ist nicht nur Hauptsitz zahlreicher national und international operierender Großunternehmen, sondern auch traditionelle Einkaufsstadt - wenngleich sie diese Funktion in den letzten Jahren nicht mehr wie 'angestammt' ausfüllt.

Die durch eine - wie z.B. der relativ hohe Anteil der im Dienstleistungssektor Beschäftigten zeigt - moderne Wirtschaftsstruktur geprägte Stadt ist allerdings mit einer in den letzten Jahren deutlich rückläufigen Bevölkerungsentwicklung (1997 bis 2002: -3,3 %) und einem vergleichsweise 'alten' Aufbau ihrer Wohnbevölkerung konfrontiert.

Angesichts der engen Vernetzung mit den Umlandgemeinden und der dichten Straßen- und ÖPNV-Netze, die eine gute Erreichbarkeit aus dem Stadtgebiet und Umland sicherstellen, beeinträchtigt diese negative Bevölkerungsentwicklung ebenso wie die vergleichsweise hohe Arbeitslosenquote (rund 12,1 %) das Gesamtbild des Makro-Standortes jedoch nicht entscheidend.

Angesichts der zu beobachtenden Entwicklungstendenzen hin zu den Einkaufszentren außerhalb der Kernstädte erscheint eine bessere Profilierung der Essener Innenstadt nach Ansicht der Gutachter als sinnvoll.

Die Essener City ist mit einer Verkaufsfläche (ohne den Bereich IKEA und Kröger) von rund 181.000 m² und einem Umsatz von rd. 735 Mio.€ zwar grundsätzlich exponiert aufgestellt - zumal die Schar leistungsfähiger Innenstadtd Großbetriebe nahezu vollständig vertreten ist; an-

⁴ GfK PRISMA INSTITUT: Essen Arcaden, Marktuntersuchung und Verträglichkeitsstudie, Januar 2003; Ergänzende Stellungnahme, März 2003; Ergänzende Untersuchung der Stadtteilzentren, Juli 2003.

dererseits hat die Innenstadt in den letzten Jahren merklich an Attraktivität und Leistungskraft verloren, wie der Umsatzvergleich mit 1992 (rund 879 Mio. €) zeigt. In den vergangenen zehn Jahren ist in der Essener Innenstadt somit ein Rückgang des jährlichen Umsatzvolumens in Höhe von insgesamt rund 16 % festzustellen.

Die verloren gegangenen Umsätze sind in erster Linie in die ständig erweiterten und auch neuen künstlichen Einkaufszentren (Rhein-Ruhr-Zentrum und CentrO) außerhalb der gewachsenen Cities geflossen. Bei Eintreten der zu erwartenden Veränderungen der Wettbewerbslandschaft im unmittelbaren regionalen Umfeld (Erweiterung CentrO, gegebenenfalls MultiCasa in Duisburg) sind auf der Basis von 'groben' Erfahrungswerten weitere Umsatzabzugseffekte in einer Größenordnung von 1,5 % bis 2,0 % oder rund 60 bis 70 Mio. € des derzeitigen Einzelhandelsumsatzes der Stadt Essen (ca. 3,4 Mrd. €) zu erwarten. Vor diesem Hintergrund und angesichts des wohl nicht still stehenden Wettbewerbs in der Region, erscheint ein 'Gegenhalten' aus gutachterlicher Sicht generell sinnvoll und notwendig.

In einer ersten Stellungnahme zur Verträglichkeit des geplanten Einkaufszentrums am Limbecker Platz wurde von dem Gutachter Junker & Kruse festgestellt, dass die Entwicklung des geplanten Einkaufszentrums Limbecker Platz nicht im Widerspruch zum kommunalen Einzelhandelskonzept steht.⁵

Auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie der parallel zum Bebauungsplanverfahren konkretisierten Planung wurde von dem Gutachter Junker und Kruse eine Verträglichkeitsanalyse erstellt, die dem Bebauungsplanentwurf zur öffentlichen Auslegung beilag.⁶

Das geplante Einkaufszentrum am Limbecker Platz wurde angesichts seiner zukünftigen Bedeutung nicht nur innerhalb der Essener Standort- und Handelslandschaft, sondern auch im Kontext der benachbarten Zentren untersucht.

⁵ Junker und Kruse, Stadtforschung • Stadtplanung: Stellungnahme zum Planvorhaben Limbecker Platz, Essen, Februar 2005.

⁶ Junker und Kruse, Stadtforschung • Stadtplanung: Landesplanerische und städtebauliche Verträglichkeitsanalyse eines Einkaufszentrums am Limbecker Platz in Essen, Juni 2005.

Mit der landesplanerischen und städtebaulichen Verträglichkeitsanalyse wurden die möglichen Umverteilungen von Kaufkraftströmen und die sich daraus ergebenden städtebaulichen Implikationen für das Hauptgeschäftszentrum von Essen, die Essener Stadtteilzentren sowie die Innenstädte der umliegenden Kommunen im projektrelevanten Einzugsbereich bestimmt und bewertet. Dazu wurden in Abstimmung mit den Beteiligten die gutachterlich erforderlichen Eingangsparameter in Varianten festgelegt. Bei der Bestimmung der Varianten für die Sortimentszusammenstellungen wurden das Betriebskonzept, die Betriebsgröße und die Branchenstruktur des geplanten Einkaufszentrums zu Grunde gelegt. Um zukünftig verändernde ökonomische Rahmenbedingungen und damit einhergehende andere Sortimentsgruppenzusammensetzungen im Abwägungsprozess der Bauleitplanung berücksichtigen zu können, wurde im Rahmen der Bewertung der zu erwartenden Umsatzumverteilungen im Kontext zur städtebaulichen Situation ein Korridor möglicher Variationen der Verkaufsflächenzusammenstellungen abgebildet. Um die damit zu verbindenden sortimentspezifischen Flächenproduktivitäten und deren Darstellung überschaubar und handhabbar zu machen, dienen zwei verschiedene Szenarien als Grundlage für die Beschreibung, die das Spektrum der zu erwartenden ökonomischen Leistungsfähigkeit des Einkaufszentrums abbilden. Die Benennung der Szenarien mit den Begriffen „Moderate- Case“ und „Worst- Case“ beinhalten bereits Wertungen, die sich auf die zu untersuchenden grundsätzlich möglichen städtebaulichen Auswirkungen beziehen. Demnach beinhaltet das Szenario „Worst- Case“ die ungünstigste anzunehmende städtebauliche Auswirkung, die aus der höchsten anzunehmenden Umsatzverteilung und dem damit korrespondierenden höchsten anzunehmenden Vorhabenumsatz resultiert. Bei umgekehrter Betrachtung bedeutet dies, dass der „Worst- Case“ der städtebaulichen Auswirkungen zugleich betreiberseitig ein „Best- Case“- Szenario darstellt, dass sich das Vorhaben also unter realistischen Annahmen bestmöglichst am Markt positionieren kann.

Die für die Verträglichkeitsanalyse notwendigen konkreten Flächenangaben und Sortimentsstrukturen wurden in allen Bearbeitungsschritten detailliert und in verschiedenen Varianten bis hin zum städtebaulichen Worst-Case in die Analyse eingestellt. In dem ersten Schritt der Untersuchung konnte damit die Bandbreite möglicher Entwicklungsszenarien und -inhalte formuliert werden.

Die Varianten wurden auf der Basis eines städtebaulichen Gravitationsmodells einer städtebaulichen Wirkungsanalyse unterzogen. Die Analyseergebnisse wurden in Bezug auf das mögliche monetäre Umverteilungspotenzial der verschiedenen Einzelhandelsbausteine bzw. für deren prozentualen Anteile dargestellt. Da diese jedoch alleine nicht aussagekräftig genug sind, ist für die Stadtteil- und Hauptgeschäftszentren im potenziellen Einzugsbereich des Vorhabens eine städtebauliche Analyse mit dem Ziel durchgeführt worden, die abstrakten Ergebnisse der Berechnungen und ihre daraus abgeleiteten potenziellen städtebaulichen Auswirkungen qualifizierter darstellen zu können.

Vor Durchführung der vorstehend dargestellten Analyseschritte wurde an Hand einer Überprüfung festgestellt, dass das Planvorhaben am Limbecker Platz mit den Grundlagendaten zum Kommunalen Einzelhandelskonzept für die Stadt Essen und ergänzend dazu ebenfalls mit dem Regionalen Einzelhandelskonzept für das Westliche Ruhrgebiet kompatibel ist:

- ⇒ Angesichts der Dimension des Einkaufszentrums mit Bedeutung für die Gesamtstadt Essen und darüber hinaus, ist das Essener Hauptgeschäftszentrum als Zentren-
typ A das einzige Zentrum im Essener Gefüge, in dem ein solches Planvorhaben untergebracht werden kann und soll. Das Kriterium, dass alle gesamtstädtisch und regional bedeutsamen Ansiedlungen im Zentren-
typ A unterzubringen sind, ist mit der Planung erfüllt.
- ⇒ Die Kriterien, dass zentrenrelevante Sortimente als Hauptsortimente von Einzelhandelsbetrieben und dass großflächige Einzelhandelsbetriebe mit mehr als 1.200 m² BGF ausschließlich im abgegrenzten Hauptgeschäftszentrum zulässig sein sollen, sind mit der Platzierung des Vorhabens am Limbecker Platz innerhalb der Innenstadt erfüllt.
- ⇒ Das Kriterium, dass das Hauptgeschäftszentrum durch die Vorhabenplanung keine wesentliche (räumliche) Erweiterung erfährt, ist mit der Vorhabenplanung erfüllt. Der Bereich des Limbecker Platzes ist in vollem Umfang bereits heute räumlicher Bestandteil des Hauptgeschäftszentrums und zusätzlich mit der besonderen Funktion eines Handlungspols in Rahmen der Zentrenstruktur ausgestattet.

⇒ Das Kriterium für die weitere Einbindung des Vorhabens in das Regionale Einzelhandelskonzept, verbunden mit dem Abgleich zu einem Schwellenwert von 20.000 m² ist differenziert zu bewerten. Mit der Gesamtverkaufsfläche von ca. 55.000 m² überschreitet das Planvorhaben diesen Schwellenwert auf den ersten Blick deutlich. Jedoch handelt es sich in Teilen um die Umnutzung vorhandener Verkaufsflächen. Die neu hinzutretende Verkaufsfläche von ca. 20.000 m² überschreitet den Schwellenwert ebenfalls, so dass das Vorhaben den Vereinbarungen des Regionalen Einzelhandelskonzeptes für das Westliche Ruhrgebiet und Düsseldorf folgend in ein Moderationsverfahren geführt werden müsste. Aus dem Jahr 2004 liegt hierzu eine Bewertung der Bezirksregierung Düsseldorf vor, welche die Durchführung von Moderationsverfahren bis zu einer realisierten Verkaufsfläche von rd. 70.000 m² für nicht erforderlich erachtet.

Aus den Modellrechnungen des Gutachtens lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen ziehen:

- ⇒ Die im Sinne der Rechtsprechung nach wie vor häufig zur Anwendung kommende 10%- Marke wird in der Worst-Case- Variante nur für eine Sortimentsgruppe (Medien, Elektro) erreicht bzw. überschritten und dies auch nur bezogen auf eine mögliche Umsatzumverteilung innerhalb des Hauptgeschäftszentrums von Essen.
- ⇒ Für den Lebensmittel- und Drogeriebereich, der in vielen Stadtteil- und Nebenzentren Essens den relevanten Frequenzbringer und damit auch den „ökonomischen Lebensnerv für die übrigen Funktionen“ darstellt, bewegt sich die Umsatzumverteilung auch im „Worst- Case“ jeweils bei maximal 3% Umsatzumverteilung und für die überwiegende Anzahl der Zentren deutlich darunter.
- ⇒ Auch für die sonstigen Sortimentsgruppen werden innerhalb Essens in den meisten Fällen Umsatzverteilungsquoten erzielt, die städtebaulich negative Auswirkungen nicht erwarten lassen. Für einzelne Sortimentsgruppen und Zentren kommt es unter Annahmen des „Worst- Case“ zu Umsatzumverteilungen von zwischen 5% und 10%, so dass hierfür die 10%- Marke nicht überschritten wird.

⇒ Für die Zentren außerhalb Essens können in allen Sortimentgruppen Umsatzumverteilungen von weniger als 5% angenommen werden. Für die meisten Sortimentsgruppen bewegt sich die Umsatzumverteilung bei deutlich unter 2%.

Für die modellhaft berechneten Auswirkungen ist zu berücksichtigen, dass das Planvorhaben innerhalb des abgegrenzten Essener Hauptgeschäftszentrums situiert ist und Umsatzumverteilungen innerhalb des Hauptgeschäftszentrums vor einem anderen Bewertungshintergrund erfolgen müssen als Umsatzumverteilungen aus anderen Zentren. Aus den Modellberechnungen ist das folgende Fazit für die städtebauliche Analyse abzuleiten.

Umsatzumverteilungen, aus denen nennenswerte negative städtebauliche Auswirkungen auf die Hauptgeschäftszentren im potenziellen Einzugsbereich des Vorhabens resultieren, sind außerhalb Essens nicht zu erkennen.

Innerhalb Essens stellt sich die Situation wie folgt dar:

Das Hauptgeschäftszentrum von Essen hat bei Realisierung des Planvorhabens sortimentspezifisch Umsatzumverteilungen von bis zu rd. 11,4% zu erwarten, angesichts der Anbieterstruktur im Essener Hauptgeschäftszentrum sind jedoch daraus keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten. An dieser Stelle ist zudem explizit zu benennen, dass es sich dabei um kleinräumige Umsatzumverteilungen innerhalb des Hauptgeschäftszentrums von Essen handelt; das Hauptgeschäftszentrum als Ganzes allerdings bei Realisierung des Planvorhabens in erheblichem Umfang Umsatzzuflüsse von außen erfahren wird, die Einzelhandelsfunktion im Hauptgeschäftszentrum folglich erkennbar gestärkt wird. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass die Realisierung des Planvorhabens bei entsprechender Qualität einem bereits in der städtebaulichen Analyse zum Grundlagengutachten für das Kommunale Einzelhandelskonzept empfohlenen städtebaulichen „Highlight“ mit Einzugs- bzw. Strahlkraft über die Stadtgrenze hinaus entspräche - wohlgemerkt mit gegebener städtebaulicher Integration ins Hauptgeschäftszentrum und ohne daraus resultierenden nennenswerten schädlichen Auswirkungen auf die bestehende Einzelhandelsstruktur in den städtebaulich-funktionalen Zentren zu erwarten. Städtebauliche Auswirkungen sind anhand der Berechnungen einzig aus der Sortimentsgruppe Unterhal-

tungsmedien und Technik zu erwarten. Die jeweilige Struktur der Einzelhandelsangebote in den Essener Stadtteilzentren lässt keinen der möglicherweise nennenswert betroffenen Einzelhandelsbetriebe für sich jedoch als prägend für das jeweilige Zentrum erkennen; von einer Verödung ist daher nicht auszugehen, zumal die zu erwartende Umsatzumverteilung für sämtliche Essener Stadtteilzentren bei jeweils unter 10% liegt, teilweise sogar sehr deutlich darunter. Zu berücksichtigen ist, dass in einigen kleineren Stadtteilzentren Essens trading down-Effekte abzulesen sind. Da jedoch das analyserelevante Sortiment Unterhaltungsmedien und Elektro dort ganz überwiegend als Nebensortiment auf geringer Verkaufsfläche oder als für den Charakter des Stadtteilzentrums nicht prägende Neu- oder Second-hand-Ware angeboten wird, resultieren aus den prognostizierten Umsatzumverteilungen trotz nicht unproblematischer städtebaulicher Struktur in einigen Essener Zentren keine nennenswerten negativen städtebaulichen Auswirkungen, die aus Umsatzumverteilungen des Planvorhabens herrühren. Für diesen Sortimentsbereich innerhalb des Planvorhabens ist zudem im Vergleich zu den anderen Sortimentsgruppen von besonders hohen Umsatzumverteilungen aus Standortbereichen in städtebaulich nicht integrierten Lagen auszugehen.

Für andere Branchen können negative städtebauliche Auswirkungen, die aus den Umsatzumverteilungen resultieren, nicht ermittelt werden. Das in vergleichbaren Fällen häufig betroffene wichtige Lebensmittel Nahversorgungsnetz in den städtebaulich-funktionalen (Neben-)Zentren wird von den prognostizierten Umsatzumverteilungen ebenso wenig in nennenswertem Umfang betroffen wie die in anderen Fällen häufig in der Diskussion stehenden Sortimentsgruppen Bekleidung und Schuhe mit Auswirkungen auf andere Hauptgeschäftsbereiche.

Sofern es im Flächenprogramm des Einkaufszentrums zu Veränderungen von der hier eingestellten Zusammensetzung kommen sollte, so ist von einer maßvollen Erhöhung der Verkaufsfläche i.d.R. (Ausnahme Unterhaltungsmedien und Elektro) bei Beibehaltung der Gesamtverkaufsfläche keine negative städtebauliche Auswirkung zu erwarten.

2. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet wird bereits heute durch großflächige Einzelhandelsbetriebe geprägt. Dazu gehört insbesondere

das Karstadt-Warenhaus. Der Standort ist im nördlichen Planbereich gelegen und wird seit mittlerweile mehr als 90 Jahren als Warenhaus genutzt. Nach den Plänen des Düsseldorfer Architekten Wilhelm Kreis entstand am Limbecker Platz ein zur damaligen Zeit gewaltiges Gebäude für ein Warenhaus. Theodor Althoff eröffnete im Herbst 1912 die so genannte "Warenburg" mit 53 Fachabteilungen; etwa 1.000 Angestellte waren dort tätig. Das Warenhaus mit 5 Verkaufsgeschossen und ca. 20.000 Quadratmetern Verkaufsfläche gehört heute zum Essener Karstadtkonzern.

Die Fassade des Karstadt Warenhauses an der Limbecker Straße und der Friedrich- Ebert- Straße mit dem markanten Eingangsbereich, die in großen Teilen noch aus der Entstehungszeit des Gebäudes stammt, stellt ein wieder erkennbares und typisches Stadtbildelement für den Bereich des Limbecker Platzes dar. Die Fassade ist insgesamt jedoch in einem schlechten baulichen Gesamtzustand, der durch Bergschäden, witterungsbedingte Schäden, immer noch bestehende und bislang nicht sanierte Kriegseinwirkungen, Korrosionsschäden an den Halteelementen und weiteren Umwelteinwirkungen mit Rissbildungen und Abplatzungen gekennzeichnet ist.

Das Gebäude selbst befindet sich insgesamt in einem modernisierungsbedürftigen Zustand; das städtebauliche Erscheinungsbild ist aufgrund verschiedener Anbauten verbesserungswürdig. In den 80er Jahren wurde nördlich des Warenhauses ein 8-geschossiges Parkhaus errichtet. Dieses Parkhaus mit insgesamt ca. 800 Stellplätzen weist eine hohe Auslastung auf.

Südlich des Karstadt-Gebäudes befindet sich der Standort des Modehauses SinnLeffers. Innerhalb des früheren Quelle-Warenhauses ist nach umfassender Modernisierung und architektonischer Aufwertung auf 3 Verkaufsetagen ein Modehaus mit ca. 10.000 qm Verkaufsfläche entstanden. Die architektonische Qualität des Gebäudes ist mit seiner Fassade zum Berliner Platz als nicht befriedigend zu bewerten. Die Stellplätze für das Modehaus befinden sich in einem Parkhaus auf der anderen Seite der Ostfeldstraße. Über eine geschlossene Fußgängerbrücke ist das Modehaus mit dem Parkhaus (insgesamt 360 Stellplätze) verbunden.

Als weitere Einzelhandelseinrichtung befindet sich unmittelbar am Berliner Platz das 3-geschossige Karstadt Sporthaus mit ca. 5.000 qm Verkaufsfläche. Dieses Ge-

bäude passt sich mit seiner geringen Höhe und Kubatur nicht in den Standort ein und ist im Stadtbild kaum wahrnehmbar.

Somit erreicht die heutige Einzelhandelsnutzung am Limbecker Platz bereits heute eine Verkaufsfläche von ca. 35.000 qm.

Im Bereich des Limbecker Platzes ist eine eingeschossige Gastronomieeinrichtung vorhanden, die bei Realisierung des Vorhabens aufgegeben werden muss. Der Limbecker Platz selbst ist nur in untergeordnetem Umfang als Platz wahrnehmbar. Insbesondere zur Ostfeldstraße hin wird er als Parkplatz genutzt.

Insgesamt weist der Standort aufgrund des Konglomerates an Gebäuden unterschiedlichster Gestaltung und Kubatur städtebauliche und architektonische Mängel auf, die im Rahmen einer Neubebauung erheblich verbessert werden.

3. Verkehr

Durch die verkehrlichen Rahmenbedingungen und Gegebenheiten weist das Plangebiet für den ÖPNV, den motorisierten Individualverkehr und den Fußgängerverkehr eine hervorragende Standortgunst im Gesamtsystem der vorhandenen Stadtstruktur auf.

ÖPNV / Bestand

Das Verfahrensgebiet liegt unmittelbar an der Stadtbahn- und Straßenbahnhaltestelle Berliner Platz und weist damit eine unmittelbare und insgesamt hervorragende Anbindung an die Angebotsebenen des ÖPNV auf.

Unter dem Berliner Platz verlaufen die Nord-Süd-Strecke der U-Bahn (U 11, U 17, U 18) sowie die West-Ost-Strecke der Straßenbahn mit den Linien 101, 103, 105 und 109. Außerdem verlaufen oberirdisch die Buslinien 145, 147, 166 und die Schnell-Buslinie SB 16 sowie der Nachtexpress. Bei einem Störfall in den Tunnelanlagen der Ost-West-Strecke erfolgt der Busersatzverkehr ebenfalls oberirdisch.

Mit diesen Anbindungen ist der Standort aus den wesentlichen Stadtteilen hervorragend zu erreichen und an darüber hinausgehende Bereiche, Nachbarstädte sowie Fernziele über den Hauptbahnhof, der in wenigen Minuten angefahren werden kann, ebenfalls sehr gut angebunden.

Motorisierter Individualverkehr (MIV) / Bestand

Die äußere Erschließung erfolgt über die das Plangebiet tangierenden Straßen Ostfeldstraße und Friedrich-Ebert-Straße. Diese Straßen, die beide zum sog. Innenstadtring gehören, verbinden das Gebiet mit den weiterführenden Hauptverkehrsstraßen. Aufgrund der Lage des Plangebietes unmittelbar am Innenstadtring ist damit die Erschließung für den Individualverkehr einschließlich der An- und Ablieferung insgesamt sichergestellt.

Die Planung für das Einkaufszentrum berücksichtigt die Umgestaltung der Verkehrsflächen des Berliner Platzes zu einem Kreisverkehr. Dieser Umgestaltung liegt der Baubeschluss des Rates der Stadt Essen vom 28.01.2004 zu Grunde.

Das geplante Einkaufszentrum im Plangebiet ist mit einer Zunahme des Stellplatzangebotes auf den Parkebenen und mit veränderten Lagen der Zufahrten zu den Stellplatzebenen verbunden, deren verkehrliche Auswirkungen auf die Verkehrsqualität im unmittelbar angrenzenden Straßennetz, insbesondere auch unter Betrachtung der Umbauplanungen für den Berliner Platz zu einem signalisierten Kreisverkehr, zu beachten sind. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde daher durch das Ingenieurbüro ambrosius blanke eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt.⁷

Im Ergebnis der Verkehrsuntersuchung ist festzuhalten, dass die Leistungsfähigkeit für den Kfz-Verkehr auch unter Berücksichtigung der nutzungsbedingten Zusatzverkehre im Plangebiet sicher gestellt werden kann. Der Ausbautwurf des signalisierten Kreisverkehrs Berliner Platz wird mit der Realisierung des Einkaufszentrums Limbecker Platz nicht in Frage gestellt.

Fußgänger/ Bestand

Fußläufig ist das Areal über die Fußgängerzone der Limbecker Straße unmittelbar an die innerstädtische Haupteinkaufszone angeschlossen. Darüber hinaus ist über die EVAG-Verteilerebene der U-Bahn-Haltestelle „Berliner Platz“ und über Ampelanlagen über die Verkehrsfläche Berliner Platz auch eine fußläufige Verbindung zur Weststadt, zum Arbeitsamt und zum Universitätsviertel gegeben. Der Standort ist damit ebenfalls auch hervorragend in die Fußläufigkeit der Essener Innenstadt ein-

⁷ ambrosius blanke verkehr.infrastruktur: Einkaufszentrum Limbecker Platz in Essen, Verkehrsuntersuchung, Juni 2005

gebunden. Der Zugang zur EVAG - Verteilerebene wird zur nächtlichen Betriebsunterbrechung abgeschlossen.

Die Planung des Einkaufszentrums im Plangebiet verändert insbesondere durch die Einbeziehung des westlichen Abschnittes der Limbecker Straße in das Baugebiet die öffentlich gewidmeten Fußwegebeziehungen. Darüber hinaus ist aber auch der geplante Umbau des Berliner Platzes in Verbindung mit der planungsbedingten Verkehrszunahme mit Auswirkungen auf die Qualitäten für den Fußgängerverkehr verbunden. Aus diesem Grunde wurden parallel zum Bebauungsplanverfahren diese Auswirkungen auf die Verkehrsqualitäten für den Fußgängerverkehr im Rahmen der vorstehenden Verkehrsuntersuchung mit betrachtet. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass für den Fußgängerverkehr größtenteils zufrieden stellende Verkehrsqualitäten sichergestellt werden können. Bei der Interpretation und Bewertung dieser Ergebnisse ist jedoch zu beachten, dass die Einschränkung der Verkehrsqualität in einem Fußgängerstrom (Querung einer Richtung der Ostfeldstraße) nicht ursächlich auf die Planungsabsichten des Einkaufszentrums Limbecker Platz zurückzuführen ist, sondern dass gewisse Qualitätseinbußen grundsätzlich durch den aus städtebaulichen Gründen vorgesehenen Umbau des Knotenpunktes Berliner Platz zu einem signalisierten Kreisverkehr hervorgerufen werden. Ergänzend wurden ebenfalls durch das Ingenieurbüro ambrosius blanke Fußgängerzählungen im Verlauf der Limbecker Straße durchgeführt, um festzustellen, welche Bedeutung diese Wegebeziehung für den Fußgängerverkehr hat. Die Fußgängererhebungen wurden differenziert durchgeführt und nach den möglichen Wegebeziehungen unterschieden. Dabei ist festzustellen, dass der überwiegende Teil der Fußgängerströme zwischen der Limbecker Straße und der EVAG- Verteilerebene verläuft. Hierzu passt das Ergebnis, dass die Fußgängerfrequentierung außerhalb der EVAG- Betriebszeiten im Vergleich zu den Abendstunden und den frühen Morgenstunden deutlich geringer ist.

Ruhender Verkehr/ Bestand

Zu dem derzeitigen Einzelhandelsstandort gehört das Karstadt- Parkhaus mit ca. 800 Stellplätzen und das Parkhaus Sinn Leffers, dass auf der westlichen Seite der Ostfeldstraße gelegen über eine Fußgängerbrücke mit dem Kaufhaus verbunden ist und ca. 360 Stellplätze beinhaltet. Die Qualität dieser Parkhäuser ist wie die Qualität der im Innenstadtbereich insgesamt vorhandenen

Parkhäuser in vielen Fällen als nicht mehr zeitgemäß einzustufen. Mit der Errichtung von neuen, qualitätsvollen Stellplätzen, die vom Innenstadtring aus gut zu erreichen sind, stellt das Vorhaben eine erhebliche Verbesserung der Stellplatzsituation dar. Öffentliche Parkplatzangebote befinden sich derzeit am Limbecker Platz, die zu Gunsten des Baugebietes aufgegeben werden und in der Friedrich- Ebert- Straße, die entsprechend der bereits heute bestehenden Widmung des Straßenabschnittes als Fußgängerbereich ebenfalls künftig entfallen sollen.

Ver- und Entsorgung/ Bestand

Innerhalb des Plangebietes verlaufen eine Vielzahl von Ver- und Entsorgungsleitungen.

Die städtebaulichen Zielsetzungen bedingen in der Folge eine vollständige Umstrukturierung und Neuordnung der an dem innerstädtischen Standort eng begrenzten Flächenpotentiale mit Zusammenfassung der bisher durch die Limbecker Straße getrennten Einzelhandelsgrundstücke und die ergänzende Einbeziehung öffentlicher Straßenflächen der Limbecker Straße und des Limbecker Platzes. Insgesamt wird damit das städtebauliche Gefüge in diesem Bereich räumlich und funktional neu geordnet und städtebaulich aufgewertet.

Das festgesetzte Kerngebiet (MK) mit einer GRZ von 1,0 wird entsprechend des Planungsstands vollständig mit dem Einkaufszentrum überbaut. Eine Ausweisung von Leitungsrechten für die bestehenden Leitungen und die Festsetzung von Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität ist innerhalb des Baugebietes nicht möglich, so dass die neuen Leitungstrassen und die Transformatorstandorte in die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen verlegt werden müssen. Innerhalb dieser öffentlich gewidmeten Flächen können entsprechende Leitungstrassen und auch die Transformatorstationen an geeigneten Stellen verlegt und installiert werden, ohne dass besondere planungsrechtliche Festsetzungen erforderlich werden.

Für die Durchführung einer Umverlegung der Leitungen und Kanäle besteht grundsätzlich eine Folgepflicht des Leitungsträgers auf der Grundlage der entsprechenden Konzessionsverträge. Die Frage der Kostenübernahmen wird ebenfalls auf der Grundlage dieser Konzessionsverträge erfolgen. Die Verlegung der vorhandenen Telekommunikationsleitungen erfolgt auf der Grundlage des Te-

telekommunikationsgesetzes. Danach erlischt die Befugnis der Leitungsträger zur Benutzung einer Straße, soweit diese Straße eingezogen wird. In diesem Fall haben die Träger der Telekommunikationsleitungen diese auf eigene Kosten zu verlegen.

4. Immissionsschutz

Lufthygiene

Da das Plangebiet einerseits unmittelbar von der Trassenführung des nördlichen Innenstadtringes (Ostfeld- und Friedrich-Ebert-Straße) tangiert wird und andererseits selbst ein erhöhtes Verkehrsaufkommen verursacht, sind bei den Planungen die damit verbundenen Auswirkungen zu beachten. Aus diesem Grund wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren durch das Ingenieurbüro Lohmeyer ein Klima- und Luftschadstoffgutachten erarbeitet.⁸

Kraftfahrzeuge emittieren bei ihrem Betrieb eine Vielzahl von Schadstoffen; die Relevanz dieser Schadstoffe ist allerdings recht unterschiedlich. Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit werden erfahrungsgemäß am ehesten bei Stickstoffdioxid (NO₂), Feinstaub (PM10) und Benzol erreicht, deshalb wurden diese Stoffe im Gutachten des Ingenieurbüros Lohmeyer detailliert betrachtet. Die Konzentrationen für andere Luftschadstoffe wie SO₂, CO, Blei etc. sind im Vergleich zu ihren gesetzlichen Immissionsgrenzwerten deutlich geringer, deshalb wurden sie nicht betrachtet.

Die Immission eines Schadstoffes im Nahbereich von Straßen setzt sich aus der großräumig vorhandenen Vorbelastung und der straßenverkehrsbedingten Zusatzbelastung zusammen. Die Vorbelastung entsteht durch Überlagerung von Immissionen aus Industrie, Hausbrand, nicht detailliert betrachtetem Nebenstraßenverkehr und weiter entfernt fließendem Verkehr sowie überregionalem Ferntransport von Schadstoffen.

Die Lage des Untersuchungsgebietes im innerstädtischen Bereich bewirkt, dass in der Umgebung des Plangebietes auf Grund des Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen in-

⁸ Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co.KG: Bebauungsplan „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ in Essen-Stadtmitte, Klima- und Luftschadstoffgutachten, Mai 2005.

tensive Luftschadstoffbelastungen (Vorbelastungen) vorliegen.

Gegenüber dem derzeitigen Zustand sind im Prognosenullfall und im Planfall etwas höhere Immissionen entlang den Hauptverkehrsstraßen aufgrund der Verkehrszunahme und der modifizierten Strömungsverhältnisse durch die geplanten Gebäude zu erwarten.

Für NO₂-Jahresmittelwerte und PM₁₀-Kurzzeitbelastungen sind im derzeitigen Zustand, im Prognosenullfall ohne geplantes Einkaufszentrum aber mit geplanter Bebauung nördlich davon sowie im Planzustand mit geplantem Einkaufszentrum und geplanter Bebauung nördlich davon an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen hohe Belastungen berechnet, die auch zu Überschreitungen der Beurteilungs- und Grenzwerte führen.

Anders stellt sich jedoch die Belastungssituation gegenüber den heutigen Warenhäusern Karstadt und SinnLefers an der vorhandenen Randbebauung auf der östlichen Seite der Friedrich- Ebert- Straße (Fußgängerbereich im südlichen Abschnitt) und der östlichen Seite des Limbecker Platzes dar. Hier werden die Grenzwerte für den NO₂-Jahresmittelwert im Planfall bei Realisierung des geplanten Einkaufszentrums auch künftig nicht erreicht. Eine Überschreitung wird hier für den PM₁₀- Kurzzeitbelastungswert berechnet, der gegenüber dem Istzustand im Planfall verkehrsbedingt leicht höher ausfällt. Die Ermittlung des PM₁₀- Kurzzeitbelastungswertes erfolgt unter Ableitung auf der Grundlage der Jahresmittelwerte und entspricht damit dem aktuellen Stand der Technik, ist jedoch mit Sicherheiten versehen; damit ist nicht auszuschließen, dass auch geringere PM₁₀- Kurzzeitbelastungen zu erwarten sind.

Erhöhte Benzolbelastungen beschränken sich auf die Nahbereich der Parkhäuser und deren Ausfahrten; außerhalb dieser Bereiche sind an der Randbebauung keine Überschreitungen des Grenzwertes für Benzol zu erwarten.

Der Grenzwert für PM₁₀-Jahresmittelwerte wird nur am geplanten Einkaufszentrum im Planzustand überschritten, an der benachbarten Bebauung eingehalten bzw. gerade erreicht; im derzeitigen Zustand und für den Prognosenullfall sind keine Überschreitungen des Grenzwertes an der benachbarten Randbebauung berechnet.

Das geplante Einkaufszentrum Limbecker Platz mit dem Betrieb des geplanten Parkhauses führt an der Randbebauung in dessen Umgebung und an den zuführenden Straßenabschnitten zu leichten Erhöhungen der Immissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand und dem Prognosenullfall, die jedoch verglichen mit dem Prognosenullfall keine Änderungen der Beurteilungen der Immissionen im Hinblick auf die Beurteilungswerte mit sich bringen. Die Erhöhungen der Immissionen im Planzustand gegenüber dem Prognosenullfall sind an der bestehenden Bebauung als gering zu bezeichnen. Gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben sich für das Prognosejahr 2009 Verschärfungen der Beurteilungen, da für den derzeitigen Zustand für NO₂ und PM₁₀ andere Beurteilungswerte anzusetzen sind. Die Immissionen werden sich gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht wesentlich erhöhen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die lufthygienische Situation im Plangebiet insbesondere durch die Lage an den Hauptverkehrsstraßen einer hohen Vorbelastung unterliegt. Diese Ausgangssituation wird sich durch die Planung nicht weiter erheblich verschlechtern. Die Planung bedingt zwar einerseits eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens und des Parkverkehrs (+ 1.200 Stellplätze im Gesamtbereich), andererseits liegen jedoch eine Reihe veränderter Rahmenbedingungen vor, die die Auswirkungen des erhöhten Verkehrsaufkommens relativieren:

- die Stellplätze sind nicht in Tiefgaragen mit konventioneller Entlüftung über Wandöffnungen direkt in den Straßenraum, sondern in Parkdecks auf den oberen Ebenen des Einkaufszentrums vorgesehen.
- Der optimierte Verkehrsfluss am Kreisverkehr des Berliner Platzes sowie an den Ein- und Ausfahrten der Parkhausspindeln dezimiert die Schadstoffemissionen.
- Des Weiteren wird in diesem Zusammenhang auf die Umsetzung der 22. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung verwiesen, bei der mit der Aufstellung von großräumigen Luftreinhalteplänen mit weiteren Verbesserungen der Schadstoffsituation zu rechnen ist.
- Weitere Verbesserungen in der Kraftfahrzeugtechnik (u.a. Einführung des Dieselpartikelfilters) können künftig zu einer weiteren Verringerung der Schadstoffemissionen beitragen.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Einhaltung der Grenzwerte der 22. BImSchV den Luftreinhaltebehörden - z.B. durch Aufstellung von Luftreinhalteplänen mit konkreten Maßnahmevorgaben zur Schadstoffminderung - zugewiesen ist.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung zu sichern.

Lärm

Verkehrslärm

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Trasse des nördlichen Innenstadtringes (Ostfeld- und Friedrich-Ebert- Straße) und unterliegt damit den von den Hauptverkehrsstraßen ausgehenden Lärmemissionen. Gleichzeitig ist mit der Planung für das Einkaufszentrum eine Erhöhung der Stellplatzkapazitäten in veränderten räumlichen Lagen und insgesamt eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens verbunden, die in ihren Auswirkungen zu beachten sind. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde daher durch die RWTÜV Systems GmbH ein Gutachten zu den Geräuschimmissionen erarbeitet.⁹

Am Rand des Baugebietes liegen nach gutachterlicher Feststellung für die Lärmeinwirkungen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) vor. Diese sind bereits auf die derzeit insgesamt bestehende hohe Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen des Innenstadtringes zurück zu führen. Das durch die Planung zukünftig zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu leichten Erhöhungen der Lärmimmissionen gegenüber dem heutigen Zustand und dem Prognosenullfall, die jedoch verglichen mit dem Prognosenullfall keine Änderungen der Beurteilungen der Immissionen im Hinblick auf die Orientierungswerte mit sich bringen.

Die für das Vorhaben durchgeführte schalltechnische Untersuchung (RW TÜV, April 2005) kommt zu dem Ergebnis, dass im Bereich der Hauptverkehrsstraßen die Beurteilungspegel der DIN 18005 für kerngebietstypische Nutzungen tagsüber wie nachts um jeweils max. 7 dB(A) ü-

⁹ RWTÜV Systems GmbH: Geräuschimmissionen im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau des Einkaufszentrums Limbecker Platz in Essen, Mai 2005.

berschritten werden. Dies macht die Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen am Einkaufszentrum notwendig. Durch den Einbau der entsprechenden Schallschutzklassen kann ein ausreichender Schallschutz erreicht werden.

Anlagenbedingter Lärm

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen der Stellplatzanlagen des Einkaufszentrums erfolgt durch Vergleich der Beurteilungspegel mit den gebietsabhängigen Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Ton- oder informationshaltige Geräusche sind bei Einkaufszentren in aller Regel nicht zu erwarten. Die Impulshaltigkeit einzelner Geräusche insbesondere bei Parkvorgängen wurde bereits beim Emissionsansatz berücksichtigt. Zuschläge für Geräuscheinwirkungen in Zeiten einer erhöhten Empfindlichkeit entfallen, da für alle Immissionspunkte von der Schutzbedürftigkeit eines Kerngebietes (die Werte sind mit denen für ein Mischgebiet identisch) auszugehen war.

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm wird unter diesen Voraussetzungen an allen Aufpunkten im Umfeld des Vorhabens, insbesondere an der gegenüberliegenden Bebauung entlang der Friedrich-Ebert-Straße und des Limbecker Platzes eingehalten. Kurzzeitige Pegelspitzen, die tagsüber den Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um mehr als 30 dB(A) und nachts den Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um mehr als 20 dB(A) überschreiten, sind bei der Art der Anlage und den hier vorliegenden Entfernungen zwischen Anlage und schutzbedürftiger Bebauung nicht zu erwarten. Diese Aussage gilt jedoch nicht für die Zeit ab 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr. Baumaßnahmen an den Parkhausfassaden werden aus Gründen des Schallschutzes dann erforderlich, wenn das Parkhaus für Kunden auch nach 22:00 Uhr geöffnet bleiben soll. Nach dem Betreiberkonzept ist ein Betrieb des Parkhauses in der angesprochenen Nachtzeit nicht vorgesehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgte eine Prüfung des aktuellen Planungsstandes für die Parketafen gemäß TA Lärm. Der Bebauungsplan stellt lediglich eine Angebotsplanung dar. Die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens ergibt sich erst im anschließenden bauordnungsrechtlichen Verfahren. Die immissionschutzrechtliche Prüfung erfolgt daher abschließend erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Im Rahmen des Ge-

nehmungsverfahrens sind die Grenzwerte der TA Lärm zwingend einzuhalten.

5. Natur und Landschaft

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist der Verlust von ca. 90 Einzelbäumen mit zum Teil erheblichem Stammumfang verbunden, die im nördlichen Teil der Innenstadt sowohl Bedeutung für das Ortsbild wie auch für die Erholungs- und Aufenthaltsfunktion sowie das Stadtklima haben.

Daher wurde das „umweltbüro essen“ durch die ECE Projektmanagement mit der Erstellung eines stadtökologischen Fachbeitrages zu den Gehölzbeständen und möglichen Ersatzstandorten beauftragt.¹⁰ Gegenstand des Fachbeitrages waren die Erfassung des Baumbestandes und seine Beurteilung hinsichtlich Aufenthaltsfunktion, Ortsbild und Stadtklima sowie die Ermittlung und Vorprüfung möglicher Ersatzstandorte im Innenstadtbereich.

Insgesamt sind von dem Vorhaben 94 Einzelbäume unmittelbar betroffen, von denen 5 Bäume im Bereich der Friedrich-Ebert-Straße erhalten werden können. Die Baumstandorte können grob in acht Bereichen eingeteilt werden:

- Platanen und Zuckerahorn im Bereich des Limbecker Platzes
- Einzelbäume in der Limbecker Straße (Lederhülsenbäume)
- Lederhülsenbäume in der Friedrich-Ebert-Straße
- Eine Gruppe alter Platanen am nördlichen Nebeneingang des Karstadt- Kaufhauses (Kreuzeskirchstraße)
- Eine Gruppe Kugelakazien zwischen den Gebäuden Karstadt-Sport und SinnLeffers
- Straßenbäume im Bereich der Zufahrt zum Karstadt Parkhaus
- Straßenbäume im Bereich in der Ostfeldstraße
- Einzelbäume und Baumgruppen im Anlieferbereich von Karstadt-Sport und SinnLeffers.

¹⁰ umweltbüro essen: Stadtökologischer Fachbeitrag, Gehölzbestände im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Einkaufszentrum Limbecker Platz - Essen-Mitte, März 2005.

Da zahlreiche der vorgenannten Einzelbäume einen mittleren Umfang aufweisen, wurde im Rahmen des Fachbeitrages auch die Möglichkeit einer Verpflanzung untersucht. Für eine Verpflanzung kommen demnach im Plangebiet neben einem Teil der Lederhülsenbäume auf der Limbecker Straße insbesondere die Straßenbäume am Berliner Platz sowie in der Ostfeldstraße und die Kugelakazien bei Karstadt-Sport in Betracht.

Auf dem heutigen Grundstück von Karstadt stehen drei Bäume, die unter die Baumschutzsatzung fallen und die im Rahmen der Baumaßnahmen voraussichtlich beseitigt werden müssen. Der begleitende städtebauliche Vertrag regelt hierfür die Leistung einer Ausgleichszahlung an die Stadt Essen, die für die entfallenden Bäume Ersatzpflanzungen vornehmen wird.

Ausgleichsbedarf gibt es weiterhin durch die Beseitigung der Bäume auf den (Verkehrs-) Flächen der Stadt Essen, also für die Bäume auf der Limbecker Straße, dem Limbecker Platz, der Friedrich-Ebert-Straße sowie der Ostfeldstraße.

Von der Gesamtzahl der betroffenen 89 Bäume entfallen 61 Bäume auf städtische Grundstücke. Unter diesen "städtischen" Bäumen sind 26 Einzelbäume, die entsprechend der Regelungen der Baumschutzsatzung zu ersetzen wären. Die restlichen 35 Bäume sind aufgrund ihrer Art oder ihres Stammumfangs durch die Baumschutzsatzung nicht erfasst. Gemäß Baumschutzsatzung wären unter diesen Bedingungen zwei Bäume mit Stammumfang 16 - 18 cm, 9 Bäume mit Stammumfang 18 - 20 cm und 15 Bäume mit Stammumfang 20 - 25 cm zu pflanzen. Alle Ersatzpflanzungen werden auf städtischen Flächen erfolgen. Eine Finanzierung der Ersatzpflanzungen erfolgt aus den Mitteln der Grundstückserlöse für die Stadt Essen.

Für das Bebauungsplanverfahren wurde mit dem Fachbeitrag insgesamt nachgewiesen, dass in Innenstadtlage und in der Verfügung der Stadt Essen eine hinreichende Anzahl von Ersatzstandorten auf öffentlichen Flächen für die maximal zu ersetzenden 61 Einzelbäume bereitsteht. Nach den Regelungen im begleitenden städtebaulichen Vertrag wird für die entfallenden Straßenbäume Ersatz von der Stadt Essen gepflanzt, vorzugsweise im Rahmen der Neugestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen Limbecker Platz und Berliner Platz.

Dem Baumbestand auf dem Limbecker Platz kommt eine besondere Bedeutung für das Stadtbild zu. Im Sommer weist

der Bereich durch das fast geschlossene Kronendach eine vergleichsweise hohe Aufenthaltsqualität auf. Der Bereich kann als „Klimaoase“ mit bescheidenem räumlichen Umfang bezeichnet werden. Die städtebaulichen Zielsetzungen zur Aufwertung des Handlungspols Limbecker Platz erfordert eine vollständige Umstrukturierung und Neuordnung der an diesem innerstädtischen Standort eng begrenzten Flächenpotenziale und insbesondere auch die ergänzende Einbeziehung der überwiegenden Fläche des Limbecker Platzes in das Baugebiet. In der Folge wird die Aufenthaltsfunktion in die Mall im Einkaufszentrum verlagert und findet hier für das flächige Angebot ausreichend Ersatz, wobei sich die atmosphärischen Rahmenbedingungen wesentlich verändern, aber einer typischen Aufenthaltsqualität in einem innerstädtischen Einkaufsbereich entsprechen. Mit der Umsetzung der städtebaulichen Planungsziele wird sich auch das Stadtbild im Bereich des Limbecker Platzes vollständig wandeln und künftig durch die auf den innerstädtischen Standort ausgerichtete Architektur und raumbildenden Baukörperkanten geprägt werden. Dies entspricht der Prägung des Umfeldes und dem städtebaulichen Charakter des Standortes. Für den entfallenden Baumbestand werden im Zuge der anstehenden Straßenumgestaltungen entsprechende Ersatzpflanzungen vorgenommen, so dass das Stadtbild am Limbecker Platz auch künftig neben den dominierenden städtebaulichen Raumkanten durch Baumstandorte mitbestimmt wird.

V. Städtebauliches Konzept

1. Bebauungs- und Nutzungskonzept

Das Einkaufszentrum Limbecker Platz bildet den westlichen Pol der Essener Innenstadt und prägt zukünftig das Entree von der Weststadt und dem Universitätsviertel in die City. Die Planung erfolgt vor dem Hintergrund, dass die „Einkaufsstadt Essen“ einer Aufwertung und Stärkung bedarf und dass mit der grundlegenden Erneuerung des Einzelhandelsschwerpunktes Limbecker Platz durch das geplante Einkaufszentrum hierzu ein erheblicher Beitrag geleistet werden kann, mit dem insbesondere auch die funktionalen Defizite der bestehenden Einzelkaufhäuser behoben werden können. Dieser Zielsetzung kann nur durch ein modernes, den heutigen funktionalen Anforderungen an Einzelhandelsmagneten entsprechendes einheitliches und zusammenhängendes Einkaufszentrum Rechnung getragen werden. Leitbild für den Bau des neuen Einkaufszentrums in Essen wird ein neuartiges „Metropolenzentrum“ sein. Dieses beinhaltet hohe Ansprüche insbesondere an die Aufenthaltsqualität, die Zugänglichkeit und die Attraktivität der Wegeführungen innerhalb des Einkaufszentrums. Die Investoren haben sich zum Ziel gesetzt, den historischen Handelsstandort Limbecker Platz mit dem Traditionshaus Karstadt zu einem Highlight des modernen Einzelhandels für Essen und das Ruhrgebiet zu machen. Dies beinhaltet neben den reinen Kaufflächen auch anderweitige Angebote zur Unterhaltung und Gastronomie.

Die Umsetzung der Planungsziele insgesamt bedingt eine vollständige Umstrukturierung und Neuordnung der an dem innerstädtischen Standort eng begrenzten Flächenpotentiale mit Zusammenfassung der bisher durch den westlichen Abschnitt der öffentlich gewidmeten Limbecker Straße getrennten Einzelhandelsgrundstücke und die ergänzende Einbeziehung öffentlicher Verkehrsflächen des Limbecker Platzes.

Das ca. 25 m hohe Gebäude folgt der Geometrie der neu geordneten Verkehrsflächen am Limbecker und am Berliner Platz. Um eine attraktive und unverwechselbare Architektur für das neue Einkaufszentrum an dem exponierten städtebaulichen Standort im Übergangsbereich der Essener Innenstadt zum Universitätsviertel und zur Weststadt zu platzieren, wurde durch den Investor in enger

Kooperation mit der Stadt Essen ein Fassadengestaltungsverfahren unter Beteiligung von 8 international erfahrenen und renommierten Architektenteams durchgeführt. Mit dem ausgewählten Entwurf des Teams HENN ARCHITEKTEN, München, wurde eine unverwechselbare und einmalige Lösung für die äußere Gestaltung gefunden, die das Bauwerk als architektonische Einheit und städtebauliche Dominante in attraktiver Außenwirkung erscheinen lässt und eine erhebliche Aufwertung der derzeit städtebaulich und architektonisch unbefriedigenden Situation an der Ostfeld- und der Friedrich- Ebert-Straße darstellt. Die architektonische Gestaltung bezieht die Parkebenen und die Auffahrtspindel an den Gebäudeecken in das „Gesamtkleid“ ein, so dass die einheitliche Architektursprache das Bauwerk mit allen funktionalen Bauteilen als Ganzes auffasst. Für die Haupteingangsbereiche an der Limbecker Straße und an der Ostfeldstraße/ Berliner Platz beinhaltet das Konzept großzügige und transparente gläserne Eingangsbereiche, die durch die Fassadengestaltung eine besondere Betonung erfahren.

In dem begleitenden städtebaulichen Vertrag wird geregelt, dass die Gestaltung der Fassade des Einkaufszentrums auf der Grundlage des im Rahmen des Fassadengestaltungsverfahrens am 12.04.2005 ausgewählten Entwurfs des Büros HENN ARCHITEKTEN, München, erfolgt. Der Gestaltungsentwurf ist dem Städtebaulichen Vertrag als Anlage beigefügt.

Den Kern des Einkaufszentrums bildet eine großzügige und attraktive, quadratisch angeordnete Mall in Form von Licht durchfluteten Passagen, die sich mit ihrem Luftraum über mehrere Ebenen in die Höhe erstrecken und auf zwei Wegeführungen den Haupteingang an der Limbecker Straße mit dem Haupteingang an der Ostfeldstraße/ Berliner Platz verbinden. Die Planung beinhaltet einen unmittelbaren Übergang zwischen dem Einkaufszentrum und der EVAG- Verteilerebene an der Haltestelle Berliner Platz.

Im Anschluss an die durchgehende Mall entwickelt sich das Einkaufszentrum mit einer Verkaufsfläche von ca. 55.000 m² und weiteren Flächen für Dienstleistungsangebote, Gastronomie und Unterhaltung im Schwerpunkt über vier Ebenen. Hierzu gehören das Basement (-1 - Ebene), das Erdgeschoss mit niveaugleichem Zugang von der Limbecker Straße, dem 1. Obergeschoss insgesamt sowie Teilflächen des 2. Obergeschosses. Über dem 2. Oberge-

schoss befinden sich weitere drei Stellplatzebenen mit insgesamt ca. 2.000 Stellplätzen (einschließlich der Teilflächen im 2. Obergeschoss). Die oberste Stellplatzebene ist auf dem Dach des Einkaufszentrums geplant. Das Nutzungsprogramm umfasst darüber hinaus noch weitere Flächen für das Centermanagement vorwiegend für die Verwaltung, Hausinspektion, Lager für Werbemittel und Kinderhort. Alle Ebenen sind untereinander durch großzügige Treppenanlagen, Fahrtreppen und Aufzugsanlagen verbunden. Die innere Organisation des Einkaufszentrums beinhaltet im Norden und Süden des Centers die Großbetreiber, so genannte Ankermieter. Entlang der Passagen und im mittleren Bereich der Ebenen sind vorwiegend kleinteilige Geschäftsflächen für Shops, Gastronomie und Dienstleistungen vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der mit dem Bebauungsplan vorgenommenen vertikalen Gliederung der Baugebiete kann die maximal mögliche Verkaufsfläche unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten für andere Einkaufszentren abgeleitet werden. Das Nettobauland in dem Kerngebiet (MK) beträgt ca. 30.500 m². Daraus ergeben sich für die Bruttogeschossflächen in den drei Geschossen bzw. Ebenen, die vollständig für Einzelhandelsflächen genutzt werden dürfen sowie den Teilflächen aus dem 2. Obergeschoss eine Gesamtfläche von aufgerundet ca. 110.000 m². Erfahrungsgemäß können ca. 50% dieser Bruttogeschossflächen für anrechenbare Verkaufsflächen entwickelt werden, insgesamt also ca. 55.000 m².

Zudem trifft der Städtebauliche Vertrag die folgende Regelung: „Der Bebauungsplan Nr. 01/05 „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ sieht für Einzelhandelsnutzungen eine Bruttogeschossfläche von 110.000 qm vor. Dieses entspricht gemäß des Projektentwurfs vom 13.09.2005 (...) einer Verkaufsfläche von max. 55.000 qm“.

Im vorliegenden Einzelfall weicht die vorgenommenen Ableitung der voraussichtlich maximalen Verkaufsflächenanteile an der Bruttogeschossfläche von den generalisierten Annahmen für die im Allgemeinen zu erwartenden Flächenrelationen nach dem Einzelhandelserlass NRW explizit nach der Nr. 2.3.2 ab. Die hier enthaltene Regelvermutung, dass ca. 2/3 der Grundfläche eines Geschäfts auch Verkaufsflächen darstellen ist bezogen auf ein einzelnes Geschäft in der Regel richtig bewertet. Dies kann jedoch nicht auf die Bruttogeschossfläche eines ganzen Einkaufszentrums übertragen werden, da in der Flächenrelation auch die gesamte Mall und alle wei-

teren Verkehrsflächen zu berücksichtigen sind, die es bei einem Ladengeschäft in einem Geschäftshaus nicht gibt. Ein „normales“ Ladengeschäft wird in der Regel durch eine nicht anzurechnende öffentliche Verkehrsfläche erschlossen und nicht über eine „private Straße“ als interne Ladenstraße. Im vorliegenden Fall ist der Anteil der Mallflächen weiterhin besonders hoch, da die Führung durch das Einkaufszentrum auf Grund des gegebenen Grundstückszuschnittes am Limbecker Platz über zwei Äste erfolgen muss und insbesondere auch die attraktive und komfortable Durchlässigkeit für die Wegeverbindung zwischen der Limbecker Straße und dem Berliner Platz sicherzustellen ist.

2. Erschließungskonzept

Die ca. 2.000 geplanten Stellplätze des Einkaufszentrums werden auf Parketagen oberhalb der Verkaufsgeschosse sowie im 2. Obergeschoss neben den Ladenflächen untergebracht. Die Zufahrt erfolgt über zwei Auffahrtsspindeln an der südlichen Gebäudeecke mit Zufahrt von der Ostfeldstraße und an der nördlichen Gebäudeecke mit Anbindung an die Kreuzeskirchstraße. Die Stellplatzanlagen sind kostenpflichtig, so dass in der Regel bei der Ein- und Ausfahrt vor einer Schrankenanlage gehalten werden muss. Diese Schrankenanlagen werden nach der Zufahrt über die Spindeln jeweils vor den Stellplatzebenen angeordnet, um Rückstaus an den unteren Spindelzufahrten in den öffentlichen Straßenraum zu vermeiden.

Die Anlieferung des Einkaufszentrums erfolgt über eine separate Rampe vom Berliner Platz bzw. der Ostfeldstraße aus. Innerhalb des Einkaufszentrums erfolgen die Anlieferung und die Abwicklung der gesamten Logistik des Einkaufszentrums in der -2 -Ebene und beeinträchtigen somit weder den fließenden Straßenverkehr noch angrenzende Fußgängerbereiche.

3. Äußere Erschließung

Die Einbindung des Einkaufszentrums in das städtische Hauptstraßennetz erfolgt über die Ostfeldstraße und die Friedrich-Ebert-Straße. Der vorliegende Ausbauentwurf des Kreisverkehrs wird von der Planung für das Einkaufszentrum berücksichtigt. Durch die Einbeziehung der überwiegenden Flächen des bisherigen Limbecker Platzes in das künftige Baugebiet ist ein Umbau der Verkehrs-

flächen in diesem Bereich verbunden. Dabei wird die bisherige Verkehrsführung mit Anbindung der Kibbelstraße und der Logenstraße an die Ostfeldstraße beibehalten. Im Zuge der nachfolgenden Ausbauplanung werden detaillierte Aussagen und Festlegungen zur An- und Abfahrt der Taxen sowie zur An- und Ablieferung der Geschäfte am Limbecker Platz getroffen.

Die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrssituation im unmittelbar angrenzenden Straßennetz, insbesondere durch den geplanten Umbau des Berliner Platzes zu einem signalisierten Kreisverkehr und durch das veränderte Stellplatzangebot sowie die veränderten Zufahrten über die geplanten Spindeln an der Ostfeldstraße und der Kreuzeskirchstraße zu den Stellplatzebenen wurden in einer gutachterlichen Verkehrsuntersuchung durch das Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung ambrosius blanke, Bochum (Abschlussbericht April 2005) ermittelt und bewertet. Im Gesamtergebnis kommt der Gutachter zu der Bewertung, dass die Leistungsfähigkeit der vorhandenen und geplanten Verkehrsanlagen unter Berücksichtigung der künftigen Zusatzverkehre sichergestellt werden kann. Der vorliegende Ausbautwurf des signalisierten Kreisverkehrs Berliner Platz wird im Fall der Realisierung des Einkaufszentrums Limbecker Platz nicht in Frage gestellt. Es ist auch davon auszugehen, dass ein wesentlicher Rückstau bei der Einfahrt in die Spindeln nicht zu erwarten ist, da die Schrankenanlagen auf den jeweiligen Stellplatzebenen angeordnet werden.

4. Fußgänger und Radfahrer

Fußläufig ist das Einkaufszentrum unmittelbar an die Fußgängerzone der Essener Innenstadt angebunden. Der östliche Haupteingang liegt in unmittelbarer Verlängerung der Limbecker Straße. Der westliche Haupteingang liegt an der Ostfeldstraße/ Berliner Platz und weist sowohl einen Anschluss an den signalisierten Fußgängerüberweg über die Ostfeldstraße und die Friedrich-Ebert-Straße als auch einen unmittelbaren Übergang zur EVAG- Verteilerebene der Haltestelle Berliner Platz mit den fußläufigen Anbindungen zur Weststadt und zum Universitätsviertels auf.

Die westliche angrenzende, derzeitige öffentliche Verkehrsfläche der Limbecker Straße zwischen dem Karstadt-Warenhaus und dem Modehaus SinnLeffers soll aufgegeben

und durch das Einkaufszentrum überbaut werden. Die fußläufige Durchlässigkeit in Richtung Weststadt und U-Bahn-Station „Berliner Platz“ ist durch zwei allgemein zugängliche Wegeverbindungen, die als großzügige und attraktive Mall im Karree durch das Einkaufszentrum führen, auch weiterhin gegeben.

Gegenüber der heutigen direkten Straßenführung der Limbecker Straße verlängern sich die Fußwegeentfernung innerhalb des Einkaufszentrums zwischen den beiden Ein- und Ausgängen an der Limbecker Straße und der Ostfeldstraße/ Berliner Straße um ca. 70 m. Dies ergibt sich aus der rechteckigen Führung und Anordnung der allgemein zugänglichen Mall innerhalb des Einkaufszentrums, die für die innere Organisation des Zentrums unabdingbar ist.

Die Wegeverbindung durch das Einkaufszentrum wird in dem ergänzenden städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Essen und der Objektgesellschaft Limbecker Platz GmbH & Co. KG geregelt. Nach dem Vertrag ist die fußläufige Durchlässigkeit des Einkaufszentrums zwischen der Limbecker Straße und der Weststadt, Universitätsviertel und U-Bahn-Station „Berliner Platz“ zunächst grundsätzlich sicherzustellen. Dies ist auch für Mobilitätseingeschränkte Personen zu gewährleisten. Während der Geschäftszeiten der Läden des Einkaufszentrums ist die Mall für den Fußgängerverkehr allgemein zugänglich zu halten. Außerhalb der Geschäftszeiten der Läden des Einkaufszentrums ist während der Öffnungszeiten der U-Bahnanlage „Berliner Platz“ einer der beiden Mallarme in der Regel mit einer Durchgangsbreite von 5,00 m geöffnet zu halten. Für diese Regelungen gilt zunächst eine Erprobungsphase von sechs Monate nach Eröffnung des gesamten Einkaufszentrums. In dieser Erprobungsphase werden insbesondere der Bedarf und die Frequenz, mögliche soziale Probleme, der Eigentumsschutz sowie sonstige Aspekte der öffentlichen Sicherheit und Ordnung beobachtet und ausgewertet. Nach der Erprobungsphase können unter Abwägung der vorstehend genannten Kriterien und Zustimmung aller Vertragspartner die Öffnungszeiten neu festgelegt werden.

Da der derzeit städtebaulich eher unattraktive Raum zwischen den beiden vorhandenen Straßenseiten mit Karstadt Sport / SinnLeffers und Karstadt Warenhaus zugunsten zweier attraktiver Wegeverbindungen ersetzt wird, ist der Entfall der öffentlichen Verkehrsfläche städtebaulich vertretbar. Die Anbindung der Weststadt

an die Limbecker Straße und der Übergang zum Universitätsviertel wird durch ein großzügiges Entree auf der Seite des Berliner Platzes gestärkt und aufgewertet.

Darüber hinaus bestehen weiterhin ausreichende öffentliche Fußwegeverbindungen außerhalb des Einkaufszentrums. Die Verbindung zwischen der Limbecker Straße und dem Universitätsviertel ist über die Friedrich- Ebert-Straße gewährleistet. Diese wird bis zur Anbindung der nördlichen Auffahrtspindel an der Kreuzeskirchstraße als Fußgängerzone umgestaltet werden, womit sich die Aufenthaltsqualität und auch die Lage der dem Einkaufszentrum gegenüberliegenden Geschäfte und Dienstleistungen erheblich verbessert. Im weiteren Verlauf bleiben auch nach dem Umbau des Berliner Platzes an der Einmündung der Kreuzeskirchstraße in die Friedrich- Ebert-Straße signalisierte Fußgängerüberwege zum Universitätsviertel bestehen. Die Fußwegeverbindung nach Süden mit dem Übergang zur Weststadt erfolgt auch weiterhin über die verbleibenden öffentlichen Flächen des Limbecker Platzes mit Übergang zur Frohnhauser Straße. Diese beiden Fußwegeverbindung aus der Innenstadt heraus an die Peripherie der tangierenden Hauptverkehrsstraßen ist insbesondere auch zur Erreichung des außerhalb der allgemeinen ÖPNV- Betriebszeiten angebotenen Busangebotes „Nachtexpress“ der EVAG von Bedeutung. Die Busführung erfolgt auf Straßenniveau und die Haltestellen liegen außerhalb des geplanten Kreisverkehrs im nördlichen und südlichen Anschluss an das Einkaufszentrum.

Zur Beurteilung der Bedeutung der Fußwegeverbindung wurden vom 04.03.2005 auf den 05.03.2005 (Freitag auf Samstag) und vom 21. auf den 22.04.2005 (Donnerstag auf Freitag) von dem Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung „ambrosius blanke“ Fußgängerzählungen im westlichen Abschnitt der Limbecker Straße durchgeführt.

Danach ist festzustellen, dass der Straßenabschnitt außerhalb der EVAG- Betriebszeiten im Vergleich zu den Abendstunden nur sehr gering von Fußgängern frequentiert wird. Die Fußgängererhebungen wurden differenziert durchgeführt und nach den unterschiedlichen Wegebeziehungen (durchlaufende Fußgängerströme zwischen Limbecker Straße und Weststadt, direkter Zu- und Abgang zur EVAG- Verteilerebene aus Richtung Limbecker Straße und indirekter Zu- und Abgang zur EVAG- Verteilerebene aus Richtung der Weststadt) unterschieden.

In der gutachterlichen Verkehrsuntersuchung durch das Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung ambrosius blanke, Bochum (Abschlussbericht April 2005) wurde weiterhin auch die Leistungsfähigkeit der Fußgängerquerungen an den umgebenden Verkehrsstraßen ermittelt und bewertet. Im Gesamtergebnis kommt der Gutachter zu der Bewertung, dass auch für den Fußgängerverkehr größtenteils zufrieden stellende Verkehrsqualitäten sichergestellt werden können. Bei der Bewertung dieser Ergebnisse ist festzuhalten, dass sich die Einschränkung der Verkehrsqualität im Wesentlichen auf die Querung der westlichen Richtungsfahrbahnen der Ostfeldstraße konzentriert. Diese relativ geringen Einschränkungen der Verkehrsqualität sind nicht ursächlich auf die Planung des Einkaufszentrums zurückzuführen, sondern werden grundsätzlich durch den Umbau des Knotenpunktes Berliner Platz zu einem signalisierten Kreisverkehr hervorgerufen. Diese Umplanung erfolgt mit der städtebaulichen Zielsetzung zur Aufwertung und Attraktivierung der öffentlichen Räume im Übergang von der Innenstadt zum Universitätsviertel und zur Weststadt. Die Qualitätseinbußen werden dagegen als geringfügig bewertet, da sie keine erhebliche Einschränkung der angesprochenen Fußgängerquerung darstellen und hauptsächlich nur die Querung eines Straßenabschnittes betreffen.

Von besonderer Bedeutung ist der Übergang vom Einkaufszentrum zur EVAG- Verteilerebene der U- Bahn- Haltestelle Berliner Platz. Der planfestgestellte Zugang erfolgt bislang am Ende der Fußgängerzone der Limbecker Straße. Dieser Zugangsbereich wird künftig in das Einkaufszentrum einbezogen und im Rahmen der Objektplanung in Abstimmung mit der EVAG umgeplant. Die Umplanung beinhaltet die Anpassung des Zuganges auf den Übergang zur Passage durch das Einkaufszentrums und die zusätzliche Realisierung eines neuen Zuganges im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen, so dass künftig jederzeit eine öffentliche Zugänglichkeit zu der EVAG- Verteilerebene gewährleistet ist. Für diese Umplanung ist kein neues Planfeststellungsverfahren erforderlich, da ein Eingriff lediglich in einem partiellen und untergeordneten Bereich erfolgt und darüber hinaus keine relevante Beeinträchtigung Dritter erfolgt. Für die Umplanung ist die Genehmigung der Technischen Aufsichtsbehörde nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) erforderlich. Im begleitenden städtebaulichen Vertrag wird ge-

regelt, dass die fußläufige Anbindung des U- Bahn Auf- und Abganges dauerhaft für die Allgemeinheit und insbesondere auch für mobilitätseingeschränkte Personen sicherzustellen ist. Die Nutzung der im Bebauungsplan mit einem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzten Wegeverbindung durch einen Teil des Kerngebiets (MK) ist danach während der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gegebenen Öffnungszeiten der U- Bahnanlage „Berliner Platz“ zu gewährleisten. Diese Verpflichtung entfällt, wenn ein anderer, gleichwertiger U- Bahn Auf- und Abgang erstellt worden ist.

Der städtebauliche Vertrag enthält darüber hinaus bereits die Regelung, dass für den Fall einer späteren Anbindung des Universitätsviertels an die Innenstadt über eine Fußgängerbrücke die Objektgesellschaft Limbecker Platz bereit ist, unter Abwägung funktionaler und wirtschaftlicher Aspekte die Möglichkeiten zur Herstellung einer Brückenverbindung zum Einkaufszentrum zu prüfen.

Für den Radverkehr ist die Planung des Einkaufszentrums und insbesondere die Einbeziehung des unteren Abschnittes der Limbecker Straße nicht mit einer Verschlechterung verbunden. Über die vorhandenen und künftigen Radwegeanbindungen soll die Innenstadt für Radfahrer erreichbar sein, wobei das geplante Einkaufszentrum bereits Bestandteil der Innenstadt ist. Auch heute ist die Limbecker Straße innerhalb der Innenstadt nicht für den Radverkehr geöffnet und in weiten Teilen hierfür auch völlig ungeeignet.

Für den Umbau des Berliner Platzes besteht bereits ein Baubeschluss des Rates der Stadt Essen vom 28.01.2004. Die dem Beschluss zu Grunde liegende Planung ist intensiv mit den Fahrradverbänden abgestimmt worden. Für diese Entwurfsplanung ergeben sich durch die Planungen für das Einkaufszentrum keine wesentlichen Veränderungen. Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wurde durch das Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung ambrosius blanke, Bochum eine gutachterliche Verkehrsuntersuchung (Abschlussbericht April 2005) durchgeführt. Auf der Grundlage der mit dem geplanten Einkaufszentrum prognostizierten Zusatzverkehre und ihrer erwarteten Verteilungen wurde die Leistungsfähigkeit des geplanten Kreisverkehrs überprüft und festgestellt, dass die Leistungsfähigkeit der vorhandenen und geplanten Verkehrsanlagen auch zukünftig sichergestellt werden kann. Von besonderer Bedeutung ist

in Zusammenhang mit den hier vorgetragenen Anregungen, dass die Berechnung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit des signalisierten Kreisverkehrs auf die Belange und Erfordernisse des Radverkehrs bei der Durchfahrt durch den Kreisverkehr abgestellt wurden. Vor und hinter dem Kreisverkehr sind in beide Fahrtrichtungen der Ostfeldstraße und der Friedrich- Ebert-Straße begleitende Radwege vorgesehen oder bestehen bereits. Damit sind für den Radverkehr auf kurzen Wegen bei künftigen Wegfall des unteren Abschnittes der Limbecker Straße die Anschlüsse an die Innenstadt an die Friedrich- Ebert- Straße (Einmündungsbereich in die Kreuzeskirchstraße), an der Kreuzeskirchstraße selber oder aber weiterhin am Limbecker Platz gut erreichbar.

Das geplante Einkaufszentrum fügt sich mit der Festsetzung eines Kerngebietes (MK) und einer GRZ von 1,0 in die übliche städtebauliche und planungsrechtliche Struktur der Innenstadt ein. Mit diesen Festsetzungen ist jedoch auch üblicherweise das Fehlen privater ebenerdiger Freiflächen verbunden, auf denen Fahrradabstellanlagen erreichbar für jedermann sinnvollerweise anzubieten wären. Es ist daher vorgesehen, die bauordnungsrechtlich erforderlichen Fahrradabstellplätze in den an das Einkaufszentrum angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen nachzuweisen und zu realisieren. Der begleitende städtebauliche Vertrag zwischen der Stadt Essen und der Objektgesellschaft Limbecker Platz GmbH & Co. KG enthält entsprechende Regelungen. Danach wird der genaue Aufstellungsort und die Gestaltung der Fahrradabstellanlage im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geregelt. Die Herstellung der Fahrradabstellanlage erfolgt im Zuge des Umbaus der betroffenen Straßen, spätestens jedoch bis zur Eröffnung des gesamten Einkaufszentrums.

VI. Planinhalt

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1. Art der Bebauung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Das Plangebiet dient entsprechend des Planungsanlasses und der städtebaulichen Planungsziele der Neuentwicklung des bisherigen Einzelhandelsstandortes KARSTADT / Sinn Leffers zu einem zusammenhängenden großflächigen Einkaufszentrum. Die getroffenen und im Folgenden erläuterten Festsetzungen entsprechen in den Grundzügen weitgehend den bisherigen Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 01/00 „Friedrich- Ebert- Straße/ Berliner Platz (Universitätsviertel) – Teil 1“ und wurden auf die konkretisierte Planung für das angestrebte Einkaufszentrum angepasst.

Die Art der baulichen Nutzung wird auf Grund der Lage in der Innenstadt sowie der künftigen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V .m. § 7 BauNVO als Kerngebiet (MK) festgesetzt. Das angestrebte Einkaufszentrum ist als großflächiger Einzelhandelsbetrieb nach § 11 Abs. 3 BauNVO sowohl in Kerngebieten (MK) wie auch in einem für ein solches Einkaufszentrum festgesetztem Sondergebieten (SO) zulässig. Im Einzelhandelserlass vom 07.05.1996 (Ministerialblatt NW 1996, Seite 922 ff) wird unter der Nr. 4.2.3.1 darauf hingewiesen, dass die Festsetzung eines Kerngebietes, das lediglich dazu dienen soll, anstelle eines an sich erforderlichen Sondergebietes Vorhaben nach § 11 Abs. 3 BauNVO aufzunehmen, ohne sonstige für das Kerngebiet typische Funktionen zu übernehmen, eine Umgehung der Vorschrift der §§ 7 und 11 Abs. 3 BauNVO sei und daher unzulässig ist. Dies trifft auf die planungsrechtliche Konzeption des vorliegenden Bebauungsplanes jedoch nicht zu.

Die Festlegung des räumlichen Geltungsbereiches für den Bebauungsplan Nr. 01/ 05 „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ auf einen kleineren, klar abgegrenzten Teilbereich der Essener Innenstadt erfolgt vor dem Hintergrund, dass die städtebaulichen Zielsetzungen und die Planungsvorstellungen zu dem neuen Einkaufszentrum konzentriert auf den Bereich des Limbecker Platzes hinreichend konkretisiert sind, um für das Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Die an-

grenzenden Bereiche im Umfeld des Limbecker Platzes fallen in den räumlichen Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne, mit denen für diese Bereiche jeweils entsprechende Festsetzungen für Kerngebiete (MK) erfolgen und für die das Erfordernis für planungsrechtliche Anpassungen nicht gegeben ist. Die planungsrechtliche Beurteilung der Wahrung des Gebietscharakters kann daher nicht isoliert auf den vorliegenden Geltungsbereich erfolgen, sondern ist unter Betrachtung des städtebaulichen Umfeldes vorzunehmen.

Danach ist das Plangebiet integrierter Bestandteil der Essener Innenstadt, die insgesamt als Kerngebiet (MK) gemäß § 7 BauNVO zu betrachten ist. Dies verdeutlicht auch die vorwiegende Darstellung des Gesamtbereiches der Innenstadt als Kerngebiet im wirksamen Flächennutzungsplan. Aus Gründen der Praktikabilität wird dieses grundlegende Entwicklungsziel für die Innenstadt in einer Reihe von Bebauungsplänen umgesetzt. Hierzu gehört auch der vorliegende Bebauungsplan. Nach dem derzeitigen Planungsstand wird zwar ein Einkaufszentrum mit einem überwiegenden Anteil an Einzelhandelsflächen und ergänzenden Dienstleistungs- und Gastronomieangeboten vorgesehen, es könnten darüber hinaus jedoch auch andere kerngebietstypische Nutzungen städtebaulich problemlos integriert werden. Insgesamt wird der kerngebiets-typische Charakter des Baugebietes im städtebaulichen Zusammenhang mit den angrenzenden Baugebieten an der Friedrich- Ebert- Straße, dem verbleibenden Limbecker Platz und der Limbecker Straße gewahrt.

Vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung einer Aufwertung des Planbereiches soll der hierzu konträr stehende, aber häufig mit den nachfolgend genannten Nutzungen verbundene „trading-down-Effekt“ verhindert werden. Der Bebauungsplan setzt deshalb für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO Nutzungsarten wie Sexshops, Spielhallen, Sex-Kinos, Peepshows, Striptease-Shows, Eroscenter sowie Dirnenunterkünfte als nicht zulässig fest.

Um zusätzliche Verkehre und die damit verbundenen Emissionen in diesem besonderen Gebiet zu vermeiden, wird die in Kerngebieten allgemein zulässige Nutzungsart Tankstelle gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO als nicht zulässig festgesetzt.

Vertikale Gliederung (§ 1 Abs. 7 i. V. m. § 1 Abs. 8 BauNVO)

Zur verträglichen städtebaulichen Einfügung des gesamten Bauvorhabens wird von den Möglichkeiten der vertikalen Gliederung der Baugebiete Gebrauch gemacht. Gemäß den textlichen Festsetzungen wird die planungsrechtliche Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben oder Teilen von Einzelhandelsbetrieben im Kerngebiet MK 1 auf das Basement (Nutzungsebene unterhalb des Erdgeschosses), das Erdgeschoss (Nutzungsebene mit niveaugleicher Eingangsebene an der Limbecker Straße) sowie das 1. OG beschränkt. Im Kerngebiet MK 2 sind darüber hinaus auch im 2. Obergeschoss Einzelhandelsbetriebe oder Teile von Einzelhandelsbetrieben zulässig. Damit diese flächenbezogenen Nutzungseinschränkungen nicht zu erheblichen Nachteilen für die Stabilität und Funktionalität der Baugebiete führen und für weitere Planungsüberlegungen ein Mindestmaß an Flexibilität besteht, können als Ausnahme auch im MK 1 im 2. Obergeschoss Einzelhandelsbetriebe oder Teile von Einzelhandelsbetrieben zugelassen werden, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass im MK 2 gleich große Flächen nicht für Einzelhandelsbetriebe oder Teile von Einzelhandelsbetrieben genutzt werden.

Weitere Beschränkungen zu den bereits vorstehend begründeten Nutzungsausschlüssen für andere kerngebiets-typische Nutzungen nach § 7 BauNVO auf diesen Ebenen sind mit dieser Festsetzung nicht verbunden. Mit dieser Festsetzung soll die verträgliche städtebauliche Integration des Einkaufszentrums „Limbecker Platz“ in den Standort der Essener Innenstadt sichergestellt werden, in dem eine zu starke Dominanz dieses Einzelhandels-schwerpunkt gegenüber den übrigen Bereichen der Innenstadt über die Beschränkung der Bruttogeschossflächen für Einzelhandelsbetriebe eingegrenzt wird. Darüber hinaus soll auch die langfristige Funktionalität des Einzelhandelsschwerpunktes unterstützt werden, da erfahrungsgemäß die oberen Geschosse von den Kunden nicht im gleichen Maße angenommen werden, wie dies bei den unmittelbar unter oder über dem EG liegenden Geschossen der Fall ist. Da sich auf der Ebene des 2. Obergeschosses damit ein unmittelbares Nebeneinander von Verkaufsflächen und Stellplätzen ergeben kann, würde sich hier zum Beispiel die Anordnung von Verkaufsflächen für sperrige Waren und Güter anbieten.

Aus der vertikalen Gliederung der Baugebiete kann die maximal mögliche Verkaufsfläche unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten für andere Einkaufszentren abge-

leitet werden. Das Nettobauland in dem Kerngebiet (MK) beträgt ca. 30.500 m². Daraus ergeben sich für die Bruttogeschossflächen in den drei Geschossen bzw. Ebenen, die vollständig für Einzelhandelsflächen genutzt werden dürfen sowie den Teilflächen aus dem 2. Obergeschoss eine Gesamtfläche von aufgerundet ca. 110.000 m². Erfahrungsgemäß können ca. 50% dieser Bruttogeschossflächen für anrechenbare Verkaufsflächen entwickelt werden, insgesamt also ca. 55.000 m². Hinzu kommen ca. 5% Flächenanteile für Dienstleistungs- und Gastronomieflächen, insgesamt also ca. 5.500 m². Die sich aus der Nutzungsbeschränkung für die Bruttogeschossflächen ergebenden möglichen Verkaufsflächen von insgesamt ca. 55.000 m² liegen auch der gutachterlichen Bewertung der kommunalen und regionalen Einzelhandelsverträglichkeit zu Grunde.

1.2. Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Ausnutzungskennziffern gem. §17 BauNVO werden hinsichtlich der GFZ überschritten und mit einer GRZ von 1,0 und einer GFZ von 4,0 festgesetzt. Weiterhin wird festgesetzt, dass die Garagengeschosse gem. § 21a Abs. 4 Nr.1 BauNVO nicht auf die Geschossflächenzahl anzurechnen sind.

Mit der städtebaulichen Neuordnung des Einzelhandelschwerpunktes am Limbecker Platz soll im regionalen Wettstreit verlorene Kundschaft bzw. Kaufkraft zurück gewonnen und deshalb eine regional ausstrahlende Magnetwirkung ermöglicht werden. Diese Zielsetzung kann im Wesentlichen nur durch ein Einkaufszentrum, wie es für den Standort geplant ist, erreicht und über eine längere Dauer gewahrt werden. Erfahrungen mit anderen Einzelhandelsschwerpunkten belegen, dass nur bestimmte Geschosslagen in solchen Einkaufszentren die angestrebte Magnetwirkung entfalten können. Dazu werden auf einer Geschossebene möglichst große Grundflächen benötigt, um eine optimierte und funktionale Kombination von großen Ankeranbietern und kleineren Shops in Verbindung mit den oben beschriebenen Passagen als Einkaufsmall sicherzustellen. Diesen Erfordernissen für die funktionale innere Organisation eines solchen Einkaufszentrums wird bei einer festgesetzten GRZ von 1,0 für das gesamte Baugebiet zulässigen Überbauung Rechnung getragen. Die Festsetzung der GRZ mit 1,0 entspricht der Festsetzung aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 1/00

„ Friedrich- Ebert- Straße/ Berliner Platz (Universitätsviertel) – Teil 1“.

Die Festsetzung der GFZ mit 4,0 in Verbindung mit der Festsetzung zur Nichtanrechenbarkeit der Parkgeschosse und der Beschränkung auf maximal VI Vollgeschosse sichert den planungsrechtlichen Rahmen zur Umsetzung des geplanten Einkaufszentrums in der angestrebten Form und in der am beschriebenen Standort städtebaulichen erforderlichen Größenordnung zur Stützung und Stärkung der Essener Innenstadt. Der festgesetzte planungsrechtliche Rahmen für das Maß der baulichen Nutzung sichert in ausreichendem Maße die Umsetzung eines tragfähigen und funktionalen Einkaufszentrums. Die Festsetzungen bleiben für die GFZ und die Zahl der Vollgeschosse hinter den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 1/00 zurück. Für den Bereich des vorliegenden Plangebietes setzt der Bebauungsplan 1/00 eine GFZ von 5,0 bei maximal VII Vollgeschossen fest. Es ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass dieser Bebauungsplan keine Regelung hinsichtlich der Nichtanrechenbarkeit der Parkgeschosse enthält.

Das Kerngebiet überschreitet mit der festgesetzten Geschossflächenzahl von 4,0 die in § 17 BauNVO festgelegte Obergrenze. Eine Überschreitung ist gem. § 17 Abs. 2 BauNVO zulässig, wenn

- besondere städtebauliche Gründe dies erfordern,
- die Überschreitungen durch Umstände ausgeglichen sind oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden sowie
- sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

BESONDERE STÄDTEBAULICHE GRÜNDE

Die besonderen städtebaulichen Gründe ergeben sich im Wesentlichen aus den angestrebten Planungszielen und der Wertigkeit des Standortes in der Struktur der Essener Innenstadt:

- Der exponierte Standort am Limbecker Platz als westlicher Pol des Einkaufsbereiches mit dem östlichen Pol des CityCenters im Übergang zum Rathaus und dem südlichen Pol am Willy- Brandt- Platz/Hauptbahnhof

ist im Verhältnis zu dem in der Regel üblichen Flächenbedarf für ein großes Einkaufszentrum durch ein knappes und beengtes Grundstückspotenzial für die Entwicklung des angestrebten Einzelhandelsmagneten gekennzeichnet. Diese Nachteile am Standort können durch eine Erhöhung der städtebaulichen Ausnutzung ausgeglichen werden.

- Der westliche Ausläufer der Essener Innenstadt liegt an den peripheren Hauptverkehrsstraßen im Übergang zur Weststadt und zum Universitätsviertel. Als Grundlage für eine wirksame baulich- räumliche Fassung der relativ großen öffentlichen Straßenräume und für die attraktive Ausgestaltung einer exponierten und dominierenden Architektur zur städtebaulichen Markierung des Eingangsbereiches in die Innenstadt ist die Zulässigkeit eines entsprechenden Bauvolumens erforderlich und an diesem Standort auch verträglich.

GESUNDE WOHN- UND ARBEITSVERHÄLTNISSE

Anhaltspunkte für allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse enthält der Katalog des § 136 Abs. 3 Nr. 1 BauGB zur Beurteilung von städtebaulichen Missständen, bei deren Vorliegen die Anforderungen nicht erfüllt sind. Zu nennen sind:

- die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten,
- die bauliche Beschaffenheit von Gebäuden, Wohnungen und Arbeitsstätten,
- die Zugänglichkeit der Grundstücke,
- die Einwirkungen durch Immissionen sowie
- die vorhandene Erschließung.

Durch die Überschreitung der Obergrenze des § 17 BauNVO für die GFZ sind die vorgenannten allgemeinen Anforderungen nicht erheblich beeinträchtigt.

NACHTEILIGE AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Nachteilige erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind durch die zulässige Überschreitung der Obergrenze des § 17 BauNVO aus den nachfolgenden Gründen nicht zu erwarten.

- Am Rand des Baugebietes liegen nach gutachterlicher Feststellung für die Lärmeinwirkungen Überschreitun-

gen der Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) vor. Diese sind bereits auf die derzeit insgesamt bestehende hohe Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen des Innenstadtringes zurück zu führen. Das durch die Planung zukünftig zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu leichten Erhöhungen der Lärmimmissionen gegenüber dem heutigen Zustand und dem Prognosenullfall, die jedoch verglichen mit dem Prognosenullfall keine Änderungen der Beurteilungen der Immissionen im Hinblick auf die Orientierungswerte mit sich bringen. Die von den Parketagen des Einkaufszentrums ausgehenden Lärmemissionen wurden ebenfalls gutachterlich untersucht. Diese ergaben dass Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für an das Baugebiet angrenzende Wohnnutzungen nicht bestehen.

- Die im Plangebiet und im Umfeld festgestellten Luftschadstoffbelastungen sind wesentlich auf die Vorbelastungen durch die Lage an den Hauptverkehrsstraßen zurückzuführen. Das geplante Einkaufszentrum Limbecker Platz mit dem Betrieb des geplanten Parkhauses führt an der Randbebauung in dessen Umgebung und an den zuführenden Straßenabschnitten zu leichten Erhöhungen der Immissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand und dem Prognosenullfall, die jedoch verglichen mit dem Prognosenullfall keine Änderungen der Beurteilungen der Immissionen im Hinblick auf die Beurteilungswerte mit sich bringen.
- Die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführten Berechnungen der Besonnungsverhältnisse haben zum Ergebnis, dass bezogen auf das Kriterium der DIN 5034 (1999) an den bestehenden Fassaden der nächstgelegenen Gebäude zum geplanten Einkaufszentrum im Winter gegenüber dem derzeitigen Zustand keine wesentlichen Erhöhungen der Verschattungen zu erwarten sind und das Beurteilungskriterium eingehalten wird. An der geplanten Bebauung nördlich des Berliner Platzes wird im Prognosenullfall und im Planzustand an den Fassaden im Erdgeschoss das Besonnungskriterium für den Winter nicht eingehalten. Dieser Bereich wird durch den Planzustand gegenüber dem Prognosenullfall vergrößert. Ab dem 2. Stockwerk ist auch dort im Planzustand die Einhaltung des Beurteilungskriteriums gegeben. Östlich des geplanten Gebäudes sind an der bestehenden Bebauung keine Änderungen hinsichtlich des winterlichen Beurteilungs-

kriteriums zu erwarten, wobei dort in den Nachmittagsstunden eine Verringerung der direkten Sonneneinstrahlung zu erwarten ist. Insgesamt ist festzustellen, dass durch die geplante Ausnutzung des Baugebietes für die Nachbarbereiche keine erheblich nachteiligen Auswirkungen verbunden sind.

- In der direkten Umgebung des geplanten Gebäudetraktes (Karstadt) sind veränderte Windgeschwindigkeiten zu erwarten, die am Limbecker Platz und Berliner Platz zu Verringerungen, entlang der Friedrich-Ebert-Straße und der Ostfeldstraße zu Erhöhungen der bodennahen Windverhältnisse führen. Insgesamt führt die geplante Bebauung überwiegend zu reduzierten mittleren Windgeschwindigkeiten und damit zu verringerter Durchlüftung gegenüber dem derzeitigen Zustand. Diese Auswirkungen auf das Windfeld würden sich jedoch durch eine Herabsetzung der städtebaulichen Dichte nicht wesentlich verringern.
- Mit der städtebaulichen Neuordnung durch den Bebauungsplan ist der Verlust von Einzelbäumen mit zum Teil erheblichem Stammumfang verbunden. Eine Herabsetzung der zulässigen GFZ wäre in diesem Zusammenhang jedoch nicht mit einer Minderung des Eingriffes verbunden, so dass die erhöhte Zulässigkeit nicht mit wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf den Grünbestand im Plangebiet verbunden ist.

BEDÜRFNISSE DES VERKEHRS

Die gutachterliche Verkehrsuntersuchung durch das Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung ambrosius blanke, Bochum (Abschlussbericht April 2005) kommt insgesamt zu der Bewertung, dass die Leistungsfähigkeit der vorhandenen und geplanten Verkehrsanlagen unter Berücksichtigung der künftigen Zusatzverkehre und auch für den Fußgängerverkehr größtenteils zufrieden stellende Verkehrsqualitäten sichergestellt werden können.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen, die damit zur Abwicklung auch größerer Verkehrsaufkommen die erforderlichen Kapazitäten bereitstellen.

Aufgrund der Lage des Gebietes in direkter Nachbarschaft zum Berliner Platz mit seinen Haltestellen mehrerer Straßen- und U-Bahnen sowie Buslinien ist es hervorragend durch den ÖPNV erschlossen. Das Einkaufszent-

rum bindet darüber hinaus unmittelbar an die Fußgängerzone Limbecker Straße an.

Die Bedürfnisse des Verkehrs werden auf dieser Grundlage in ausreichendem Umfang befriedigt.

SONSTIGE ÖFFENTLICHE BELANGE

Ein Entgegenstehen sonstiger öffentlicher Belange wie z.B. die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die notwendige Rücksichtnahme auf die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes oder Planungen nach anderen Rechtsvorschriften liegt nicht vor.

AUSGLEICHENDE UMSTÄNDE UND MASSNAHMEN

Bei Inanspruchnahme der Überschreitung der Obergrenzen des § 17 BauNVO müssen entweder bereits ausgleichende Umstände vorliegen oder ausgleichende Maßnahmen getroffen werden. Hierzu gehören im vorliegenden Fall die Ersatzpflanzungen von Bäumen im öffentlichen Straßenraum, die im Zusammenhang mit dem Umbau des Berliner Platzes zu einem Kreisverkehr und den anschließenden Straßenabschnitten der Friedrich- Ebert- Straße und der Ostfeldstraße erfolgen. Als Ausgleich im engeren Umfeld des Plangebietes wird die Realisierung einer größeren Parkanlage im Universitätsviertel auf dem Berliner Platz angesehen. Diese Maßnahme ist planungsrechtlich bereits mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan 1/00 „Friedrich- Ebert- Straße/Berliner Platz (Universitätsviertel)-Teil 1“ gesichert. Derzeit gibt es Überlegungen, diese geplante Parkanlage gegenüber den getroffenen planungsrechtlichen Abgrenzungen deutlich zu vergrößern.

1.3. Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB)

Zur Sicherung der städtebaulichen Zielsetzungen zur Stützung und Stärkung der Essener Innenstadt durch ein großflächiges Einkaufszentrum als Einzelhandelsmagnet wird das gesamte Kerngebiet (MK) zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen als überbaubare Fläche festgesetzt. Diese maximale bauliche Ausnutzung des Baugebietes ist erforderlich, um die gewünschte bauliche Großform eines markanten, solitären Architekturgebäudes am westlichen Eingangsbereich der Essener Innenstadt zu gewährleisten. Damit ist ebenfalls sichergestellt, dass die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen durch die

angestrebte Bebauung unmittelbar baulich- räumlich gefasst werden können.

An der Limbecker Straße wird im Bereich des geplanten Haupteinganges zum Einkaufszentrum eine Unter- und Überbauung der öffentlichen Verkehrsfläche durch die Abgrenzung mit einer Baugrenze ermöglicht, die eine Tiefe von 6,5 m aufweist. Im Rahmen einer textlichen Festsetzung wird die maximal zulässige Oberkante dieser Unterbauung unter Bezug auf die dem Bebauungsplan in einem Sonderplan beigefügte und festgesetzte Höhengradienten für die Neugestaltung der Friedrich- Ebert- Straße und des Limbecker Platzes festgesetzt, um eine ausreichende Überdeckung für die Verkehrsfläche gewährleisten zu können. Die Unterbauung ist im Rahmen der Planung für das Einkaufszentrum erforderlich, um an der hier vorgesehenen Rotunde, über die die einzelnen Ebenen und Geschosse des Einkaufszentrums untereinander verbunden werden, ausreichende attraktive Nutzflächen anschließen zu können. Die Begleitung der Rotunde durch attraktive Nutzflächen ist für die Akzeptanz von Geschosswechseln bei den Kundenströmen von wesentlicher Bedeutung und ist somit auch für die städtebauliche Sicherung von funktionalen Rahmenbedingungen von Belang.

Um ausreichend Spielraum für die Unterbauung zu ermöglichen, ist als Ausnahme auch eine höhere Ausführung der Oberkante der Unterbauung zulässig, wenn gewährleistet ist, dass ein ausreichender Straßenerweiterung sichergestellt werden kann.

Des Weiteren wird im Bereich der beiden Haupteingänge an der Limbecker Straße sowie am Berliner Platz eine Überbauung der öffentlichen Verkehrsfläche für die auskragende Fassade (Eingangsdach) durch die Festsetzung der überbaubaren Flächen ermöglicht. Diese lassen in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 3.2 eine Überbauung der öffentlichen Verkehrsfläche mit einer lichten Höhe von mindestens 4,5 m in einer Tiefe von 6,5 m für den Eingangsbereich Limbecker Straße und 3,5 m für den Eingangsbereich Berliner Platz. Ausnahmsweise kann eine Überbauung mit einer geringeren lichten Höhe erfolgen, wenn die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, insbesondere für die Befahrung der öffentlichen Verkehrsflächen durch Anliefer-, Wartungs- und Rettungsfahrzeuge nicht beeinträchtigt ist.

Die Bebauung wird entsprechend der im innerstädtischen Bereich üblichen Bauweise als geschlossene Bauweise festgesetzt.

1.4. Erschließung

1.4.1. Verkehr (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)

Die Anbindung des Baugebietes an die äußere Erschließung erfolgt über die Ostfeldstraße sowie die Friedrich-Ebert-Straße. Die in den Geltungsbereich fallenden Teilflächen dieser angrenzenden Hauptverkehrsstraßen werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Anlieferung des Einkaufszentrums erfolgt über eine separate Rampe in der Mitte der Ostfeldstraße und einen Tunnel unterhalb der Ostfeldstraße bis zum Anschluss an das Tiefgeschoss. Damit erfolgt die überwiegende An- und Ablieferung des Einkaufszentrums in unmittelbarem Anschluss an die Hauptverkehrsstraße, so dass die übrigen an das Einkaufszentrum angrenzenden Verkehrsflächen durch diesen Verkehr nicht belastet werden. Neben der eigentlichen Verkehrsfläche für den Andienungsverkehr ist es aus Gründen des vorbeugenden Brandschutzes erforderlich, innerhalb des Anliefertunnels einen Fluchtweg als separate Gehwegfläche neben der eigentlichen Fahrbahn und einen direkten Treppenaufgang ins Freie am westlichen Ende des Tunnels vorzusehen. Für den Bereich der offenen Rampe wird die Festsetzung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 1/00 einer öffentlichen Verkehrsfläche aufgehoben und diese als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung/ Anlieferung Einkaufszentrum festgesetzt. Für den weiterführenden Teil der Anlieferung, die als Tunnel unterhalb der Verkehrsfläche der Ostfeldstraße liegt, wird gemäß § 9 Abs. 3 BauGB von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, gesonderte Festsetzungen für übereinanderliegende Ebenen zu treffen. Für die ebenerdige Ebene der Ostfeldstraße bleibt die Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB bestehen. Die unter dem Straßenniveau in einem Tunnel verlaufende Anlieferung einschließlich des Fluchtweges zwischen der Rampe in der Ostfeldstraße und dem Anschluss an das Tiefgeschoss des Einkaufszentrums wird wie der offene Teil der Anlieferrampe als private Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung/ Anlieferung Einkaufszentrum festgesetzt. Der Treppenaufgang am Ende des Fluchtweges

kann später wie in anderen vergleichbaren Fällen in der Innenstadt innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche auf der Grundlage einer Sondernutzungserlaubnis realisiert werden.

Der in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogene Teil der Friedrich-Ebert-Straße wird ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Dabei soll die Friedrich-Ebert-Straße künftig als Fußgängerzone gestaltet werden. In den Bebauungsplan werden die umzugestaltenden Flächen daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung / Fußgängerbereich festgesetzt. Hiervon ausgenommen ist der nördliche Abschnitt im Anschluss an die Kreuzeskirchstraße, weil hier die Zu- und Abfahrt zu den Parkebenen über die nördliche Spindel des Einkaufszentrums erfolgt.

Die Limbecker Straße und der verbleibende Teil des Limbecker Platzes vor dem künftigen Haupteingang des geplanten Einkaufszentrums werden bis zur Einmündung der Kibbelstraße als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung/ Fußgängerbereich festgesetzt. Der hieran anschließende Abschnitt des verbleibenden Limbecker Platzes bis zur Ostfeldstraße wird wiederum als öffentliche Verkehrsfläche ohne eine besondere Zweckbestimmung festgesetzt, da die Anbindungen der Kibbelstraße und der Logenstraße über diesen Straßenabschnitt sichergestellt werden müssen.

1.4.2. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Von besonderer Bedeutung ist der Übergang vom Einkaufszentrum zur EVAG- Verteilerebene der U- Bahn- Haltestelle Berliner Platz. Der planfestgestellte Zugang erfolgt bislang am Ende der Fußgängerzone der Limbecker Straße. Dieser Zugangsbereich wird künftig in das Einkaufszentrum einbezogen und im Rahmen der Objektplanung in Abstimmung mit der EVAG umgeplant. Die Umplanung beinhaltet die Anpassung des Zuganges auf den Übergang zur Passage durch das Einkaufszentrums und die zusätzliche Realisierung eines neuen Zuganges im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen, so dass künftig jederzeit eine öffentliche Zugänglichkeit zu der EVAG- Verteilerebene gewährleistet ist. Für diese Umplanung ist keine neue Planfeststellung erforderlich, da ein Eingriff le-

diglich in einem partiellen und untergeordneten Bereich erfolgt und darüber hinaus keine relevante Beeinträchtigung Dritter erfolgt. Für die Umplanung ist die Genehmigung der Technischen Aufsichtsbehörde nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) erforderlich. Da zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes diese Umplanung noch nicht vorliegt und somit auch noch keine Genehmigung erteilt werden konnte, wird in die Planzeichnung des Bebauungsplanes der Zugang von der Limbecker Straße zur EVAG- Verteilerebene in der heute bestehenden und planfestgestellten Form nachrichtlich übernommen und darüber hinaus über die Festsetzung eines Gehrechtes zu Gunsten der Öffentlichkeit die Zugänglichkeit von der öffentlichen Verkehrsfläche aus planungsrechtlich gesichert. Diese Festsetzung des Gehrechtes ist gemäß § 9 Abs. 2 befristet und entfällt, sobald der Umbau des Zu- und Abganges zur EVAG- Verteilerebene abgeschlossen ist, diese wieder einen unmittelbaren und direkten Anschluss an die öffentlich gewidmete Verkehrsfläche aufweist und für die Allgemeinheit frei begehbar ist. Die Festsetzung einer Nachfolgenutzung ist nicht erforderlich.

1.5. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB)

Die für das Vorhaben durchgeführte schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im Bereich der Hauptverkehrsstraßen die Beurteilungspegel der DIN 18005 für kerngebietstypische Nutzungen tagsüber wie nachts um jeweils max. 7 dB(A) überschritten werden. Dies macht die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Der Bebauungsplan setzt deshalb entsprechend der schalltechnischen Untersuchung die erforderlichen Lärmpegelbereiche fest. Diese Abgrenzung der jeweiligen Lärmpegelbereiche an den Fassaden sind in der Planzeichnung kenntlich gemacht.

2. Nachrichtliche Übernahmen (§9 Abs.6 BauGB)

Unter Teilbereichen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich Anlagen der U-Stadtbahn, die nachrichtlich übernommen werden.

3. Hinweise

1. Satzungen der Stadt Essen

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Neufassung der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Essen (Baumschutzsatzung) vom 06.07.2001 (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 28 vom 13.07.2001).

2. Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem Bebauungsplan zugrunde und können beim Amt für Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden:

- Gutachten „Geräuschemissionen im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau des Einkaufszentrums Limbecker Platz in Essen“ (RW TÜV Systems GmbH, Essen)
- Verkehrsgutachten (ambrosius blanke, Bochum)
- Klima- und Luftschadstoffgutachten (Ingenieurbüro Lohmeyer, Karlsruhe)
- Einzelhandel/Verträglichkeitsstudie (Junker + Kruse, Dortmund)
- Gehölzbestände im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Einkaufszentrum Limbecker Platz - Stadtökologischer Fachbeitrag (umweltbüro essen, Essen)

3. Kampfmittel

Es ist nicht auszuschließen, dass Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Aus diesem Grund sind Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Vor Durchführung evtl. erforderlicher größerer Bohrungen (z.B. Pfahlgründung) sind Probebohrungen (100 mm Durchmesser) zu erstellen, die ggf. mit Kunststoff- oder Nichtmetallrohren zu versehen sind. Danach sind die Probebohrungen mit ferromagnetischen Sonden durch den Kampfmittelräumdienst zu überprüfen.

Sämtliche Bohrarbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im gewachsenen Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Fall ist umgehend der Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf über das Ordnungsamt zu benachrichtigen.

4. Grundwassermessstellen

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich zwei Grundwassermessstellen. Diese sind langfristig zu sichern und zu erhalten. Sollte es zu einer Überbauung oder Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Messstellen kommen, sind diese neu zu erstellen.

5. Bodendenkmäler

Bei Realisierung der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde/ -denkmäler entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Stadt Essen (Untere Denkmalbehörde) anzuzeigen.

6. Einleitung von Grundwasser

Die Einleitung von Grundwasser (z.B. Drainagewasser, Grubenwasser) in die öffentliche Kanalisation ist gem. § 7 Abs. 5 der Entwässerungssatzung der Stadt Essen grundsätzlich nicht zulässig.

7. Sonstiges

- Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes verläuft unterirdisch die U-Stadtbahn-Linie. Eine Überbauung der Trasse ist im Vorfeld mit der Essener Verkehrs AG (EVAG) abzustimmen. Dabei ist zu beachten, dass bei allen Grundstücksteilen, die im Einflussbereich der U-Bahnanlagen liegen, die Abgrabungstiefe auf 3 m unterhalb der Geländeoberkante begrenzt ist. Bei größeren Abgrabungstiefen ist die Standsicherheit und Gebrauchsfähigkeit der Tunnelanlagen mit der EVAG für alle Bauzustände nachzuweisen und von einem mit den U-Bahn-Verhältnissen vertrauten Prüfsingenieur vor Baubeginn zu prüfen. Ein eventuell erforderliches Beweissicherungsverfahren für die Tunnelanlagen ist bei Bedarf durchzuführen.
- Im gesamten Bereich des Plangebietes befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kanäle. Bei der Realisierung des Bebauungsplanes ist im Vorfeld eine Abstimmung mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen notwendig.

VII. Städtebauliche Kenndaten

Flächenbilanz	
	Fläche (ha)
Plangebiet <small>Gesamt</small>	4,6
Kerngebiet	3,1
Öffentliche Verkehrsfläche	1,4
Private Verkehrsfläche	0,1

Tab. 1 Städtebauliche Kenndaten

VIII. Umweltbericht

1. Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan

gem. Punkt 1 a) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Das ca. 4,6 ha große Plangebiet liegt im nordwestlichen Innenstadtbereich als Teil der historischen Innenstadt im Übergang zur Weststadt und zum geplanten Universitätsviertel.

Die KarstadtQuelle AG beabsichtigt zusammen mit der ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG, den Standort des Karstadt-Warenhauses, des Modehauses SinnLeffers sowie des Karstadt-Sporthauses zu überplanen und ein neues zusammenhängendes Einkaufszentrum zu errichten. In dieses innerstädtische Einkaufszentrum sollen die bestehenden Nutzungen integriert und durch zusätzliche Einzelhandelseinrichtungen ergänzt werden.

Das Gebäude soll als ein Komplex errichtet werden, dessen Hauptzugang am Limbecker Platz in Verlängerung der Limbecker Straße sein soll. Der zweite Hauptzugang soll im Bereich des U-Bahn-Zuganges am Berliner Platz entstehen. Die bestehende öffentliche Verkehrsfläche der Limbecker Straße zwischen dem Karstadt-Warenhaus und dem Modehaus SinnLeffers soll aufgegeben und durch das Einkaufszentrum überbaut werden. Gleichfalls werden Teile des Limbecker Platzes mit den heute dort vorhandenen Parkplätzen in das künftige Baufeld einbezogen. Die fußläufige Durchlässigkeit in Richtung Weststadt, Universitätsviertel und U-Bahn-Station „Berliner Platz“ ist durch zwei Durchgänge auch weiterhin gegeben. Entsprechende Regelungen hinsichtlich der Öffnungszeiten wird ein ergänzender städtebaulicher Vertrag enthalten. Die Anlieferung erfolgt zentral über eine Rampe in der Ostfeldstraße, die über einen Tunnel unmittelbar an das 2. Untergeschoss angebunden ist. Von hier aus erfolgt die Abwicklung der inneren Ver- und Entsorgung des gesamten Zentrums.

Das Einkaufszentrum wird nach der Realisierung eine Gesamtverkaufsfläche von ca. 55.000 qm aufweisen. Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 01/00 „Universitätsviertel“ ist bei der festgesetzten GFZ von 5,0 auf der Fläche des nunmehr angestrebten Geltungsbereiches eine Verkaufsfläche von ca. 70.000 qm realisierbar und

planungsrechtlich zulässig. Davon werden derzeit nur ca. 35.000 qm ausgenutzt, so dass die angestrebte Verkaufsflächensteigerung mit ca. 20.000 qm bereits heute zulässig ist.

Im Bereich der insgesamt 3,5 Parketagen des Zentrums sind gegenüber bisher ca. 800 vorhandenen Stellplätzen insgesamt ca. 2000 Stellplätze vorgesehen. Die Auffahrt zu den Parketagen erfolgt über zwei Spindeln jeweils im Süden an der Ostfeldstraße und im Norden an der Kreuzeskirchstraße. Die Schranken zu den Parketagen werden direkt an den jeweiligen Ebenen eingerichtet.

Im Bebauungsplan werden die Flächen des Einkaufszentrums als Kerngebiet (MK) mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 1,0 und einer Geschossflächenzahl von 4,0 festgesetzt. Darüber hinaus sind Teile der Friedrich-Ebert-Straße, des Berliner Platzes, der Ostfeldstraße sowie der Limbecker Platz in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen worden. Diese Flächen werden als öffentliche Verkehrsflächen, zum Teil mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“, festgesetzt.

2. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

gem. Punkt 1 b) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Das innerstädtische Plangebiet wird von Immissionen aus dem Straßenverkehr erheblich belastet. Bei Realisierung des geplanten Einkaufszentrums wird sich die Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Straßen erhöhen. Zusätzlich werden anstelle des bestehenden Parkhauses mit ca. 800 Einstellplätzen drei Parketagen mit ca. 2000 Einstellplätzen errichtet. Die im Plangebiet arbeitenden Menschen sowie die Besucher des Einkaufszentrums werden durch den Verkehrslärm und die Luftschadstoffe, verursacht aus dem Verkehrsaufkommen der angrenzenden Straßen und des neuen Parkhauses, in erheblichem Maße beeinträchtigt.

Ziele des Immissionsschutzes ergeben sich aus einer Reihe von Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind:

- Lärm

Das wichtigste lärmtechnische Regelwerk für die Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau“, 2002. Sie dient der planerischen Abschätzung von Verkehrs- und Gewerbeimmissionen. In ihrem Beiblatt 1 enthält sie schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung „wünschenswert“ ist. Überschreitungen sind abwägend zu rechtfertigen. Die Orientierungswerte für Kerngebiete liegen am Tage bei 65 dB (A) und in der Nacht bei 55 dB (A) für Verkehrslärm und 50 dB (A) für Gewerbelärm.

In die Lärmberechnung gehen insbesondere die Immissionen der umliegenden Straßen ein. Daneben sind die Immissionen der in das bestehende Parkhaus ein- und ausfahrenden Kfz. zu berücksichtigen. Dabei wird der im Freien liegende Teil der Ein- und Ausfahrten als Straßenabschnitt mit dem entsprechenden Fahrzeugaufkommen betrachtet.

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen des geplanten Parkhauses ist die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm“ einschlägig. Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen (gem. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)) sind nach § 22 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind und schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbar sind. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgt eine Prüfung des derzeitigen Planungsstandes für die Parketagen gem. TA Lärm. Der Bebauungsplan stellt lediglich eine Angebotsplanung dar. Die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens ergibt sich erst im anschließenden baurechtlichen Verfahren. Die immissionsschutzrechtliche Prüfung erfolgt daher im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind die Grenzwerte der TA Lärm zwingend einzuhalten.

- Luft

Zur Beurteilung der Luftqualität innerhalb des Plangebietes ist die „Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft - 22. BImSchV“ zu beachten. Im

Zusammenhang mit Beiträgen durch den Kfz- Verkehr sind die Schadstoffe Stickoxide, Benzol und Feinstaubpartikel PM10 relevant. Die Schadstoffe Blei, Schwefeldioxyd und Kohlenmonoxid sind in diesem Zusammenhang von untergeordneter Bedeutung. Die Beurteilung erfolgt im Vergleich mit geltenden Beurteilungswerten, das sind Grenzwerte, Übergangsbeurteilungswerte sowie Vorsorgewerte. Die vergleichende Beurteilung bietet Hinweise darauf, ob innerhalb des Plangebietes gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse vorliegen.

Zur Beurteilung der Luftverunreinigungen des geplanten Parkhauses ist die „Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft“ sowie die oben genannte Verordnung einschlägig. Diese dienen dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen (gem. BImSchG) sind nach § 22 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Luftreinhaltung vermeidbar sind und schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden, die nach dem Stand der Technik zur Luftreinhaltung unvermeidbar sind. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgt eine Prüfung des derzeitigen Planungsstandes. Der Bebauungsplan stellt lediglich eine Angebotsplanung dar. Die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens ergibt sich erst im anschließenden baurechtlichen Verfahren.

- Besonnung

Bei Realisierung des geplanten Einkaufszentrums hat dieses Auswirkungen auf die Belichtung und Besonnung der an das Plangebiet angrenzenden Bebauung. Es gibt jedoch keine gesetzliche Grundlage über die Anforderungen an die Minimalbesonnung von Gebäuden. Die Abstände vor Außenwänden von Gebäuden sind in § 6 BauO NRW geregelt. Die Tiefe der Abstandflächen beträgt in Kerngebieten $0,5 \times$ abstandflächenrelevante Wandhöhe (H), zu öffentlichen Verkehrsflächen in Kerngebieten $0,25 H$. Die Regelungen über die Abstandflächen dienen in erster Linie der Tagesbeleuchtung und der Belüftung der Gebäude. Werden die Abstände eingehalten, sind regelmäßig keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Richtwerte über die minimal erforderliche Sonnenscheindauer an Aufenthaltsräume bietet die DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“. Nach der Fassung der DIN 5034 (1999) ist die minimal erforderliche Sonnenscheindauer am 17. Januar eines Jahres mit einer Stunde pro Tag zu betrachten. Die ältere Version der DIN 5034 (1983) hatte eine mögliche Sonnenscheindauer von 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen (21. März und 25. September eines Jahres) vorgegeben.

- Baumbestand

Die Realisierung des Vorhabens führt zu einer Beseitigung einer Reihe prägender Einzelbäume. Gemäß der Satzung zum Schutze des Baumbestands in der Stadt Essen (Baumschutzsatzung) ist es verboten, durch die Satzung geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Ausnahmen von diesen Verboten sind möglich, erfordern jedoch für jeden Baum eine Ersatzpflanzung.

- Klima

Im Stadtkern sind der klimatischen Optimierung durch die gewünschte hohe bauliche Dichte Grenzen gesetzt. Daher misst die Klimaanalyse der Stadt Essen insbesondere der Dämpfung bioklimatischer und lufthygienischer Extreme einen hohen Stellenwert bei. Dementsprechend ergeben sich für das Plangebiet die folgenden übergeordneten Umweltqualitätsziele:

- Sicherung vielfältiger Mikroklimata
- Förderung des Luftaustausches über Luftleitbahnen
- Erhaltung und Entwicklung von Freiflächen sowie Erhöhung des Grünvolumens durch Baumpflanzungen und Grünstrukturen zur Dämpfung bioklimatischer Belastungsspitzen
- Begrünung strahlungsoffener Plätze durch großkronige Bäume
- Senkung des Versiegelungsgrades auf Werte von unterhalb von 80 %
- Abbau von Emissionen

Ergänzend sind Dach- und Fassadenbegrünungen zu empfehlen.

Hinsichtlich der Beurteilung der Windfeldveränderungen existieren keine festgelegten Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen.

Die Art, wie die Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der nachfolgen-

den Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen und der bauleitplanerischen Abwägung, die hinsichtlich der Umweltbelange untereinander im anschließenden Kapitel 3.5 zusammengefasst ist. Ob und inwieweit die Umweltbelange gegenüber anderen Belangen vorgezogen oder zurückgestellt worden sind, ergibt sich explizit aus den entsprechenden Kapiteln in der Begründung.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

gem. Anlage 2 a) bis d) BauGB

3.1. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Lärm

Die Analyse Kfz. - Belastungen in der Nachmittagsspitzenstunde 16:00 - 17:00 Uhr mit Stand vom 19.04.2001 betragen für

- die Ostfeldstraße ca. 3.900 Kfz/h,
- die Friedrich-Ebert-Straße ca. 3.850 Kfz/h,
- die Altendorfer Straße ca. 1.600 Kfz/h und
- die Segerothstraße ca. 2.400 Kfz/h.

Bedingt durch diese Kfz. - Belastungen werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 überschritten.

Luft

Die im Rahmen der Luftschadstoffuntersuchung (Ingenieurbüro Lohmeyer, April 2005) durchgeführten Immissionsberechnungen zeigen, dass in der Umgebung des Bebauungsplangebietes "Einkaufszentrum Limbecker Platz" aufgrund des Verkehrs der Hauptverkehrsstraßen intensive Luftschadstoffbelastungen vorliegen.

Die Immissionen eines Schadstoffes im Nahbereich von Straßen setzen sich aus der großräumig vorhandenen Vorbelastung und der straßenverkehrsbedingten Zusatzbelastung zusammen. Die Vorbelastung entsteht durch Überlagerung von Immissionen aus Industrie, Hausbrand, nicht detailliert betrachtetem Nebenstraßenverkehr und weiter entfernt fließendem Verkehr sowie überregionalem Ferntransport von Schadstoffen. Es ist die Schadstoffbelastung, die im Untersuchungsgebiet ohne Verkehr auf den betrachteten Straßen vorläge. Aktuelle Informationen über diese Schadstoffbelastungen liegen durch die Messstationen des Landesumweltamtes NRW vor. Hinzu kommen die Schadstoffbelastungen durch die zu betrachtenden Straßen im Untersuchungsgebiet sowie durch die relevanten größeren Parkhäuser, Tiefgaragen und Parkplätze im Umfeld.

Im derzeitigen Zustand werden die NO₂-Gesamtbelastungen (Jahresmittelwerte) insbesondere durch den intensiven Verkehr auf der Friedrich-Ebert-Straße, Ostfeldstraße

und am Berliner Platz geprägt. Unter Berücksichtigung der aus den Messdaten abgeleiteten Vorbelastung werden an der nächstgelegenen Bebauung (Quelle-Parkhaus, Karstadt Nordseite, Friedrich-Ebert-Straße, südlich Limbecker Platz) NO₂-Belastungen bis 50 µg/m³ berechnet. Der Übergangsbeurteilungswert für das Jahr 2004 von 52 µg/m³ wird damit an der Bebauung eingehalten, im Straßenraum teilweise überschritten. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von 40 µg/m³ wird an der Randbebauung der betrachteten Straßen im Plangebiet überwiegend überschritten. Die NO₂-Belastungen (Jahresmittelwerte) sind an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen in Bezug auf den Übergangsbeurteilungswert von 52 µg/m³ als erhöht bis hoch zu bezeichnen.

Die Benzolbelastungen (Jahresmittelwerte) für den derzeitigen Zustand ergeben in der Berechnung die intensivsten Belastungen im Nahbereich der beiden Parkhäuser Karstadt und Quelle mit Benzolbelastungen über 5 µg/m³. An der bestehenden Bebauung entlang den Hauptverkehrsstraßen sind außer an den beiden Parkhäusern überwiegend Benzolbelastungen unter 2.5 µg/m³ berechnet. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von 5 µg/m³ wird damit schon im derzeitigen Zustand bezogen auf das Jahr 2004 überwiegend nicht überschritten; Überschreitungen sind nur im Nahbereich der Parkhäuser gegeben. Der LAI-Vorsorgewert von 2.5 µg/m³ wird an der bestehenden Bebauung überwiegend nicht überschritten. Die Benzolbelastungen sind bezogen auf den für das Jahr 2004 geltenden Übergangsbeurteilungswert von 10 µg/m³ an der Bebauung als niedrig und bezogen auf den zukünftigen Grenzwert von 5 µg/m³ an der nächstgelegenen Bebauung als mittel zu bezeichnen. Ausnahmen bilden die Nahbereiche der Parkhäuser.

Die Ergebnisse der PM₁₀-Belastungen (Jahresmittelwerte) ergeben in den Berechnungen für den derzeitigen Zustand unter Berücksichtigung der aus den Messdaten abgeleiteten Vorbelastung an der nächstgelegenen Bebauung (Quelle-Parkhaus, Karstadt Nordseite, Friedrich-Ebert-Straße, südlich Limbecker Platz) PM₁₀-Belastungen bis ca. 35 µg/m³. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von 40 µg/m³ wird an der Randbebauung der betrachteten Straßen im Plangebiet nicht überschritten. Die PM₁₀-Belastungen (Jahresmittelwerte) sind an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen in Bezug auf den Übergangsbeurteilungswert von 41.6 µg/m³ und den Grenzwert

von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als leicht erhöht bis erhöht zu bezeichnen.

Verschattung

Im Winter ist der Sonnenhöchststand in Essen am 17.01. mit ca. 17.5 Grad über dem Horizont angegeben. Damit bewirken west-ostorientierte Gebäude einen intensiven Schattenwurf. In Essen ist der Sonnenstand an den Tag- und Nachtgleichen mit einem Winkel von ca. 38.5 Grad über dem Horizont angegeben. In den Monaten zwischen dem 21.03. und dem 23.09. steht die Sonne höher, sodass der Schattenwurf der Gebäude kürzer wird und die mögliche tägliche Sonnenscheindauer länger ist.

Die Ergebnisse der Berechnungen für den Höhenbereich des Erdgeschosses ergeben für den Ist-Zustand, dass nördlich bestehender Gebäude das Besonnungskriterium der DIN 5034 (1999) für den Winter nicht eingehalten wird. In der Umgebung des Bebauungsplangebietes „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ bestehen südlich, westlich und nördlich breite Straßenräume bzw. Freiflächen, sodass eine intensive Verschattung benachbarter Bebauung nicht vorliegt. In der direkten Umgebung der bestehenden Bebauung der Karstadtgebäude wird das Besonnungskriterium für den Winter schon im Höhenbereich des Erdgeschosses eingehalten. Die nord-südliche Ausrichtung der Friedrich-Ebert-Straße östlich der Karstadtgebäude ermöglicht auch im Winter im Straßenraum die Einhaltung des Kriteriums.

Windfeld

Zur Einstufung der Windverhältnisse wird kurz die Umgebung beschrieben. Die Brachfläche und die Gleisanlagen im Untersuchungsgebiet weisen eine West-Ost-Orientierung auf. Aufgrund der geringen Bebauung sind dort geringe Strömungswiderstände gegeben. Diesem Bereich wird in der Stadtklimaanalyse Essen eine Funktion als Luftleitbahn zugeschrieben. Diese Funktion ist jedoch eingeschränkt, da die Gleisanlagen keine Fortführungen in weitere ausgedehnte Freiflächen haben. In westlicher Richtung schwenken die Gleisanlagen nach Norden. Dadurch ist in dieser Richtung keine durchgehende Luftleitbahn gegeben. Weiter westlich schließen innerstädtische Grünflächen an, sodass thermisch ausgleichende Wirkungen und Strömungen zwischen der Grünfläche und dem Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen sind. Nach Osten verengen sich die Gleisanlagen stark, sodass dort die Gleisanlagen keine übergeordnete Bedeu-

tung als Luftleitbahn haben. Dementsprechend ist es hier aus fachlicher Sicht ausreichend, zur Beschreibung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Durchlüftungsverhältnisse deren direkte Umgebung zu betrachten.

Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit wird in ca. 10 m über Grund für den derzeitigen Zustand abgebildet. Aufgrund der großen Breite der bisherigen Brache mit Randbereichen bilden sich dort ähnliche mittlere Windgeschwindigkeiten wie an der Station Essen-Vogelheim ab. Im Nahbereich bestehender Gebäude und in Bereichen mit dichter Blockbebauung, wie südlich der Friedrich-Ebert-Straße sind deutlich reduzierte mittlere jährliche Windgeschwindigkeiten berechnet. Dies stimmt gut mit den Ausarbeitungen der Stadtklimaanalyse Essen überein.

Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Kernbereich und ist komplett anthropogen (durch den Menschen) beeinflusst. Im Plangebiet bestehen 94 Einzelbäume mit zum Teil erheblichem Stammumfang, die im nördlichen Teil der Innenstadt sowohl Bedeutung für das Ortsbild wie auch für die Erholungs- und Aufenthaltsfunktion sowie das Stadtklima haben.

Die Baumstandorte können grob in acht Bereichen eingeteilt werden:

- Platanen und Zuckerahorn im Bereich des Limbecker Platzes
- Einzelbäume in der Limbecker Straße (Lederhülsenbäume)
- Lederhülsenbäume in der Friedrich-Ebert-Straße
- Eine Gruppe alter Platanen am nördlichen Nebeneingang des Karstadt- Kaufhauses (Kreuzeskirchstraße)
- Eine Gruppe Kugelakazien zwischen den Gebäuden Karstadt-Sport und Sinn-Leffers
- Straßenbäume im Bereich der Zufahrt zum Karstadt Parkhaus
- Straßenbäume im Bereich in der Ostfeldstraße

- Einzelbäume und Baumgruppen im Anlieferbereich von Karstadt-Sport und Sinn Leffers.

Das Plangebiet hat allenfalls eine geringfügige Bedeutung als Lebensraum für Tiere.

Eine Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen ist innerhalb des Plangebietes nicht anzutreffen. Dementsprechend ist auch die vorgefundene Artenvielfalt sowie die Vielfalt der genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind innerhalb des Plangebietes äußerst gering.

Die Landschaft (Landschaftsbild, Erholung) ist durch die Planung nicht betroffen.

Boden

Das Plangebiet ist heute nahezu vollständig versiegelt. Es gibt keine Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen.

Wasser

Oberflächengewässer gibt es im Plangebiet nicht. Erkenntnisse über das Grundwasser innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor.

Klima

Das Plangebiet gehört zum Klimatop „Innenstadtklima“. Dieses weist die stärksten mikroklimatischen Veränderungen durch die Bebauungsstrukturen auf. Hervorzuheben ist der hohe Wärmeinseleffekt, der in der Essener Innenstadt während austauscharmer Strahlungsnächte 9 Kelvin (K) (1 K entspricht 1° C) erreichen kann. Die starken Windfeldveränderungen durch die Gebäude äußern sich analog zum Stadtklima durch eine straßenparallele Be- und Entlüftungssituation. Die Innenstadt weist jedoch breite Ein- und Ausfallstraßen auf, die als überwiegend belastete Luftleitbahnen den horizontalen Austausch fördern. Der Vertikalaustausch wird durch die starke thermische Konvektion bestimmt, die in den Nachtstunden als positive Folge des Wärmeinseleffektes den Durchmischungsraum vergrößert.

Kultur- und Sachgüter

Das Plangebiet wird heute insbesondere durch das Karstadt-Warenhaus geprägt. Nach den Plänen des Düsseldorfer Architekten Wilhelm Kreis entstand am Limbecker Platz ein zur damaligen Zeit gewaltiges Gebäude für ein Warenhaus. Theodor Althoff eröffnete im Herbst 1912 die

so genannte "Warenburg" mit 53 Fachabteilungen; etwa 1.000 Angestellte waren dort tätig. Das Warenhaus mit 5 Verkaufsgeschossen und ca. 20.000 Quadratmetern Nutzfläche gehört heute zum Essener Karstadtkonzern.

Trotz Bergschäden und Kriegseinwirkungen sowie im Lauf der Zeit durchgeführten baulichen Veränderungen stammen noch große Teile der Fassade aus der Entstehungszeit des Gebäudes.

Der Zustand der Fassade wurde im Rahmen einer gutachterlichen Untersuchung durch das Büro Bringe Ingenieurgesellschaft mbH ermittelt und bewertet. Demnach ist die Fassade durch witterungsbedingte Schäden, immer noch bestehende und bislang nicht sanierte Kriegseinwirkungen sowie andere Umwelteinflüsse (wie z. B. Luftschadstoffe) in Form von Rissbildungen und Abplatzungen gekennzeichnet. Dazu weisen große Teile der Halteelemente der Fassade Korrosionsschäden auf.

Südlich des Karstadt-Gebäudes befindet sich der Standort des Modehauses SinnLeffers. Die architektonische Qualität des Gebäudes ist mit seiner Fassade zum Berliner Platz als nicht befriedigend zu bewerten.

Als weitere Einzelhandelseinrichtung befindet sich unmittelbar am Berliner Platz das 3-geschossige Karstadt Sporthaus. Dieses Gebäude passt sich mit seiner geringen Höhe und Kubatur nicht in den Standort ein und ist im Stadtbild kaum wahrnehmbar.

Bedeutung als Kulturgüter haben die letztgenannten zwei Gebäude nicht. Auch als Sachgütern kommt Ihnen allenfalls eine geringe Bedeutung zu, da sie hinsichtlich Ihrer Funktion als Geschäftsgebäude funktionale Mängel aufweisen und hinsichtlich ihrer städtebaulichen und architektonischen Qualität erhebliche Mängel bestehen.

3.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

3.2.1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

Das geplante Einkaufszentrum wird voraussichtlich auf das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung Auswirkungen durch Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie durch Luftverunreinigungen haben.

Lärm

Den Gutachten liegt eine Prognose der Verkehrsbelastungen in der Spitzenstunde mit Stand vom April 2005 vor. In die Prognose wurde die Realisierung des Einkaufszentrums Limbecker Platz sowie die geplante Bebauung im Bereich des Universitätsviertels eingestellt.

Die prognostizierten Kfz. - Belastungen betragen für

- die Ostfeldstraße ca. 4.100 Kfz/h,
- die Friedrich-Ebert-Straße ca. 4.100 Kfz/h,
- die Altendorfer Straße ca. 1.800 Kfz/h und
- die Segerothstraße ca. 2.500 Kfz/h.

Im Rahmen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung (RW TÜV, April 2005) wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 7 dB(A) und die für die Bauleitplanung im Regelfall nicht relevanten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV um bis zu 8 dB(A) überschritten werden. An den Gebäudefassaden sind daher, abhängig von der Lage, auf der Grundlage der ermittelten Fassadenbereiche Lärmpegelbereiche II - VI gemäß VDI-Richtlinie 4109 entsprechende bauliche Maßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) zu treffen. Die Lärmpegelbereiche sind für die einzelnen Fassadenabschnitte im Bebauungsplan gekennzeichnet. Darüber hinaus wurden an der nächstgelegenen Wohnbebauung entlang der Friedrich- Ebert- Straße und am Limbecker Platz keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte festgestellt.

Im Rahmen der Untersuchung wurden des Weiteren die von den Parketagen ausgehenden Lärmemissionen für die angrenzende Wohnnutzung berücksichtigt und gemäß TA Lärm bewertet. Dabei konnte ermittelt werden, dass Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht vorliegen. Kurzzeitige Pegelspitzen, die tagsüber den Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um mehr als 30 dB(A) und nachts den Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um mehr als 20 dB(A) überschreiten, sind bei der Art der Anlage und den vorliegenden Entfernungen zwischen den Anlagen und schutzbedürftiger Bebauung nicht zu erwarten.

Luft

Die berechneten NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte) für den Planzustand mit dem geplanten "Einkaufszentrum Limbecker Platz" und der Bebauung nördlich des Berliner Platzes und Friedrich-Ebert-Straße im Jahr 2009 ergeben an der nächstgelegenen Bebauung zu den Hauptstraßen, d.h. Quelle-Parkhaus, Friedrich-Ebert-Straße, südlich

Limbecker Platz und entlang der West- und Nordseite des Karstadtgebäudes, NO_2 -Belastungen bis ca. $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. An der Randbebauung der Friedrich-Ebert-Straße sind durch die geplante Bebauung nördlich der Straße die Windverhältnisse modifiziert und die Verkehrsbelegungen erhöht, sodass an der Randbebauung hohe Belastungen bis ca. $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet werden. Gegenüber dem Prognosenullfall sind entlang der Friedrich-Ebert-Straße und dem Bereich der Ostfeldstraße zwischen Quelleparkhaus und Karstadt durch Modifizierungen der Strömungsverhältnisse und erhöhte Verkehrsbelegungen leicht höhere NO_2 -Belastungen zu erwarten. An der bestehenden Bebauung östlich von Karstadt sind bedingt durch den Betrieb des Parkhauses Zunahmen der NO_2 -Belastungen bis ca. $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. An der Randbebauung der stark befahrenen Friedrich-Ebert-Straße östlich des Parkhauses sind durch den Verkehr Zunahmen bis ca. $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet. Der Übergangsbeurteilungswert für das Jahr 2009 von $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird an der genannten Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen überschritten und nur in größerem Abstand zu den Fahrbahnrandern eingehalten. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird an der Randbebauung der betrachteten Straßen im Plangebiet ebenfalls überwiegend überschritten. Die NO_2 -Belastungen (Jahresmittelwerte) sind an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen in Bezug auf den Übergangsbeurteilungswert von $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und den Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als hoch bis deutlich überschreitend zu bezeichnen.

Ergänzend wurden die NO_2 -Immissionen für ca. 10 m über Grund ausgewertet und dargestellt. Aufgrund der durch die Gebäude stark modifizierten Windverhältnisse und dem geplanten Parkhaus in den drei obersten Ebenen der geplanten Bebauung werden in der Umgebung des geplanten Einkaufszentrums auch in 10 m über Grund deutliche NO_2 -Belastungen berechnet, die zu Belastungen über $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ führen. Davon sind die Fassaden des Einkaufszentrums, das Parkhaus Quelle und die Bebauung entlang der Friedrich-Ebert-Straße betroffen. An den beschriebenen Gebäuden sind auch für den derzeitigen Zustand und den Prognosenullfall NO_2 -Belastungen über $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet.

Die berechneten NO_2 -Kurzzeitbelastungen (98-Perzentilwerte) wurden für den Planzustand dargestellt. Sie reichen an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen bis $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die 22. BImSchV (2002) sieht eine

neue Bestimmung der Kurzzeitbelastung von NO_2 vor (siehe Kap. 3.1). Entsprechend den Ableitungen aus Messdaten kann geschlossen werden, dass bei einer Einhaltung von $130 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (98-Perzentilwert) auch der neue Grenzwert eingehalten wird. Dementsprechend ist zu erwarten, dass im Planzustand an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen auch der neue Grenzwert im Plangebiet nicht überschritten wird. Das trifft auch auf den derzeitigen Zustand und den Prognosenullfall zu.

Die Benzolbelastungen (Jahresmittelwerte) für den Planzustand ergeben, dass die veränderten Strömungsverhältnisse durch das geplante Einkaufszentrum und die Bebauung nördlich der Friedrich-Ebert-Straße sowie durch die Auswirkungen des geplanten Parkhauses im Nahbereich des geplanten Einkaufszentrums gegenüber dem derzeitigen Zustand etwas höhere Benzolbelastungen zu erwarten sind. Im Nahbereich des Parkhauses Quelle und an den Ausfahrten des geplanten Parkhauses (Karstadt) sind hohe Benzolbelastungen (über $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) prognostiziert. Das betrifft Bereiche, in denen sich Anwohner nicht langfristig aufhalten. Östlich des geplanten Einkaufszentrums sind bedingt durch die geänderten Strömungsverhältnisse und die Auswirkungen des in den oberen Etagen gelegenen Parkhauses an der bestehenden Bebauung Benzolbelastungen leicht über $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten. Dort wird der LAI-Vorsorgewert von $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten. An der Randbebauung der Friedrich-Ebert-Straße sind Benzolbelastungen bis ca. $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. An der bestehenden Bebauung östlich von Karstadt sind gegenüber dem Nullfall bedingt durch den Betrieb des Parkhauses Zunahmen der Benzolbelastungen bis ca. $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. An der Randbebauung der stark befahrenen Friedrich-Ebert-Straße östlich des Parkhauses sind durch den Verkehr Zunahmen unter $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird damit im Planfall bezogen auf das Jahr 2009 überwiegend nicht überschritten; Überschreitungen sind nur im Nahbereich der Parkhäuser gegeben. Der LAI-Vorsorgewert von $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird an der bestehenden Bebauung teilweise überschritten. Die Benzolbelastungen sind bezogen auf den für das Jahr 2009 geltenden Übergangsbeurteilungswert von $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zukünftigen Grenzwert von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an der Bebauung als mittel bis leicht erhöht zu bezeichnen. Ausnahmen bilden die Nahbereiche der Parkhäuser bzw. Parkhausausfahrten, an denen Grenz-

wertüberschreitungen vorliegen; dort halten sich Anwohner jedoch nicht langfristig auf.

Die berechneten PM₁₀-Immissionen (Jahresmittelwerte) für den Planzustand mit dem geplanten "Einkaufszentrum Limbecker Platz" und der Bebauung nördlich des Berliner Platzes und Friedrich-Ebert-Straße im Jahr 2009 prognostizieren entlang der West- und Nordseite des Karstadtgebäudes hohe PM₁₀-Belastungen. An der Randbebauung der Friedrich-Ebert-Straße sind durch die geplante Bebauung nördlich der Straße die Windverhältnisse modifiziert und die Verkehrsbelegungen erhöht, sodass an der Randbebauung PM₁₀-Belastungen bis ca. 40 µg/m³ berechnet werden. Gegenüber dem Prognosenullfall sind entlang der Friedrich-Ebert-Straße und dem Bereich der Ostfeldstraße zwischen Quelleparkaus und Karstadt durch Modifizierungen der Strömungsverhältnisse und erhöhte Verkehrsbelegungen leicht höhere PM₁₀-Belastungen zu erwarten. An der bestehenden Bebauung östlich von Karstadt sind gegenüber dem Nullfall bedingt durch den Betrieb des Parkhauses Zunahmen der PM₁₀-Belastungen bis ca. 2 µg/m³ prognostiziert. An der Randbebauung der stark befahrenen Friedrich-Ebert-Straße östlich des Parkhauses sind durch den Verkehr Zunahmen bis 3 µg/m³ berechnet. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von 40 µg/m³ wird an der Randbebauung der betrachteten Straßen im Plangebiet überwiegend nicht überschritten. Nur an der Randbebauung der Friedrich-Ebert-Straße wird der Grenzwert erreicht und an dem geplanten Einkaufszentrum überschritten. Die PM₁₀-Belastungen (Jahresmittelwerte) sind an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen in Bezug auf den Grenzwert von 40 µg/m³ als erhöht bis hoch zu bezeichnen, am geplanten Einkaufszentrum sind teilweise geringe Überschreitungen zu erwarten.

In ca. 10 m über Grund sind an der benachbarten Bebauung zum geplanten Einkaufszentrum PM₁₀-Belastungen bis ca. 37 µg/m³ berechnet, am geplanten Einkaufszentrum bis ca. 39 µg/m³. Damit sind für diesen Höhenbereich keine Überschreitungen des Grenzwertes prognostiziert. Neben dem Grenzwert für das Jahresmittel ist in der 22. BImSchV auch ein 24-Stunden-Grenzwert für Partikel (PM₁₀) von 50 µg/m³ definiert, der nicht öfter als 35-mal im Jahr überschritten werden darf. Entsprechend den Darstellungen aus dem Gutachten wird angesetzt, dass bei Einhaltung des entsprechenden Schwellenwertes von 29 µg PM₁₀/m³ (Jahresmittelwert) auch der PM₁₀-

Kurzzeitbelastungswert eingehalten wird. Die Zusammenstellung der Messdaten von Essen zeigt, dass dieser Schwellenwert für Essen zwischen $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ableitbar ist. Entsprechend den Ergebnisdarstellungen wird an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen bei allen drei Fällen (Ist-Zustand, Prognosenullfall und Planzustand) der PM10-Kurzzeitbelastungswert überschritten; gegenüber dem Ist-Zustand sind im Prognosenullfall und im Planfall leicht höhere verkehrsbedingte PM10-Beiträge berechnet; wesentliche Änderungen der Beurteilungen der PM10-Kurzzeitbelastungswerte an der nächstgelegenen Bebauung ergeben sich durch die unterschiedlichen Fälle nicht. Die Ermittlung des PM10-Kurzzeitbelastungswertes auf der Grundlage der Jahresmittelwerte entspricht dem aktuellen Stand der Technik, ist jedoch mit Sicherheiten versehen; damit ist nicht auszuschließen, dass auch geringere PM10-Kurzzeitbelastungen zu erwarten sind.

Verschattung

Für den Planfall mit dem geplanten „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ wird gegenüber dem derzeitigen Zustand die Bebauung zwischen Limbecker Platz und Berliner Platz vergrößert. Damit wird die Freifläche des Limbecker Platzes verringert und die geplante Bebauung rückt näher an die östlich bestehende Bebauung. Aufgrund der nord-südlichen Ausrichtung der Straße östlich des Einkaufszentrums Limbecker Platz wird dort im Bereich des Erdgeschosses das Besonnungskriterium der DIN 5034 (1999) im Winter eingehalten. Zusätzliche Einschränkungen des Besonnungskriteriums im Winter sind durch die geplante Bebauung „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ nur nördlich davon zu erwarten. Das betrifft die geplante Bebauung nördlich des „Einkaufszentrums Limbecker Platz“ am Berliner Platz; dort wird das Besonnungskriterium im Winter im Erdgeschoss auf einer Fassadenlänge von ca. 70 m entlang des Berliner Platzes nicht eingehalten. Gegenüber dem Prognosenullfall ist an der östlich gelegenen bestehenden Bebauung durch die Planung keine Änderung der Beurteilung hinsichtlich des Besonnungskriteriums zu erwarten. Dort sind überwiegend bis 2 Stunden direkte Besonnung möglich; im Straßenraum wird die Besonnungsdauer gegenüber dem derzeitigen Zustand etwas reduziert (bis 2 Stunden), ohne eine Beurteilungsänderung zu erwirken.

Entsprechend der Darstellung für das 2. Stockwerk wird das Besonnungskriterium im Winter an der Bebauung nörd-

lich des „Einkaufszentrums Limbecker Platz“ am Berliner Platz gerade noch eingehalten. In den darüber liegenden Stockwerken ist eine Einhaltung des Besonnungskriteriums gegeben.

Die Verschattungsverhältnisse im Frühjahr und Herbst (Tag- und Nachtgleiche) sind für den Ist-Zustand aufgezeigt. Dabei zeigen sich deutlich geringere Ausdehnungen der Bereiche, in denen das Beurteilungskriterium der alten DIN 5034 (1983) von 4 Stunden pro Tag nicht eingehalten wird. In der Fußgängerzone der Friedrich-Ebert-Straße östlich des Karstadtgebäudes ist das Kriterium aufgrund der geringen Straßenraumbreite nicht eingehalten. Im Winter reicht die Orientierung und Breite der Straße allerdings aus, um das entsprechende Kriterium einzuhalten.

An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr und Herbst) wird das Kriterium der alten DIN 5034 (1983) mit 4 Stunden möglicher Sonnenscheindauer in der Höhe des Erdgeschosses in der Umgebung der geplanten Bebauung „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ an der überwiegenden Anzahl der Südfassaden der umliegenden Gebäude eingehalten. In der Fußgängerzone der Friedrich-Ebert-Straße östlich des Karstadtgebäudes ist das Kriterium aufgrund der geringen Straßenraumbreite wie schon im derzeitigen Zustand nicht eingehalten. Das trifft auch auf den Bereich des bisherigen Limbecker Platzes zu, der durch die geplante Bebauung in einen Straßenraum umgestaltet wird. Dort findet eine Einschränkung der Besonnungsverhältnisse statt, wobei das Kriterium für die Wintermonate eingehalten wird.

Insgesamt zeigen Berechnungen der Besonnungsverhältnisse, dass bezogen auf das Kriterium der DIN 5034 (1999) an den bestehenden Fassaden der nächstgelegenen Gebäude zum geplanten „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ im Winter gegenüber dem derzeitigen Zustand keine wesentlichen Erhöhungen der Verschattungen zu erwarten sind und das Beurteilungskriterium eingehalten wird. An der geplanten Bebauung nördlich des Berliner Platzes wird im Prognosenullfall und im Planzustand an den Fassaden im Erdgeschoss das Besonnungskriterium für den Winter nicht eingehalten. Dieser Bereich wird durch den Planzustand gegenüber dem Prognosenullfall vergrößert. Ab dem 2. Stockwerk ist auch dort im Planzustand die Einhaltung des Beurteilungskriteriums gegeben. Östlich des geplanten Gebäudes sind an der bestehenden Bebauung keine Änderungen hinsichtlich des winterlichen Beurtei-

lungskriteriums zu erwarten, wobei dort in den Nachmittagstunden eine Verringerung der direkten Sonneneinstrahlung zu erwarten ist.

In diesem Zusammenhang ist herauszustellen, dass die Planung mit der Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandflächen nach § 6 Bauordnung NW verbunden ist.

Windfeld

Durch die dichte und teilweise hohe Bebauung nördlich des Berliner Platzes und der Friedrich-Ebert-Straße und im Gebiet des Bebauungsplans wird die Windgeschwindigkeit (mittlere jährliche Windgeschwindigkeiten in ca. 10 m über Grund) gegenüber dem Istzustand deutlich reduziert. Davon ist auch der Bereich um den Limbecker Platz und die östlich des Plangebietes verlaufende Straße betroffen. Damit sind innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht mehr die Windgeschwindigkeiten entsprechend der Messstation anzutreffen. Nur im Bereich des Berliner Platzes sind gegenüber den umliegenden bebauten Bereichen etwas höhere Windgeschwindigkeiten zu erwarten.

Zur relativen Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Windfeld wurden die relativen Änderungen in Prozent zum derzeitigen Zustand gebildet. Für den Vergleich des Prognosenullfalls mit dem Istzustand ist zu erkennen, dass in ca. 10 m über Grund die Reduktionen der mittleren Windgeschwindigkeiten durch die geplanten Gebäude im Bereich des Berliner Platzes und der Friedrich-Ebert-Straße überwiegen. In den Hofbereichen und neu gebildeten engen Straßenräumen werden die Windgeschwindigkeiten deutlich reduziert. Die Bereiche mit Reduktionen der Windgeschwindigkeiten reichen bis zu ca. 150 m Abstand von der geplanten Bebauung. Vereinzelt treten auch Erhöhungen der mittleren Windgeschwindigkeiten auf; durch die neuen Gebäude finden dort Umlenkungen der Winde statt, die aufgrund der Verengung des Straßenraumes zu leicht erhöhten Strömungsgeschwindigkeiten führen.

3.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Mit der Umsetzung des Vorhabens ist der Verlust nahezu aller Einzelbäume mit zum Teil erheblichem Stammumfang verbunden, die im nördlichen Teil der Innenstadt sowohl Bedeutung für das Ortsbild wie auch für die Erholungs-

und Aufenthaltsfunktion sowie das Stadtklima haben. Von den vorhandenen 94 Bäumen können lediglich 5 Bäume am heutigen Standort erhalten bleiben.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurden daher im Rahmen eines stadtökologischen Fachbeitrages („umweltbüro essen“, April 2005) die bestehenden Bäume gutachterlich bewertet. Gegenstand des Fachbeitrages waren neben der Erfassung des Baumbestandes und seiner Beurteilung hinsichtlich Aufenthaltsfunktion, Ortsbild und Stadtklima auch die Ermittlung und Vorprüfung möglicher Ersatzstandorte im Innenstadtbereich.

Da zahlreiche der vorgenannten Einzelbäume einen mittleren Umfang aufweisen, wurde im Rahmen des Fachbeitrages auch die Möglichkeit einer Verpflanzung untersucht. Für eine Verpflanzung kommen demnach im Plangebiet neben einem Teil der Lederhülsenbäume auf der Limbecker Straße insbesondere die Straßenbäume am Berliner Platz sowie in der Ostfeldstraße und die Kugelakazien bei Karstadt-Sport in Betracht.

Für die Ermittlung des erforderlichen Umfangs von Ersatzpflanzungen ist neben Art und Stammumfang der betroffenen Bäume insbesondere die planungsrechtliche Bewertung der Standorte ausschlaggebend. Es ist diesbezüglich davon auszugehen, dass alle Einzelbäume auf Privatgrundstücken (Karstadt, Sinn Leffer's, Karstadt-Sport) gemäß der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 01/00 beseitigt werden dürfen. Eine Ersatzforderung im rechtlichen Sinne entsteht hier somit nicht.

Ausgleichsbedarf gibt es hingegen durch die Beseitigung der Bäume auf den (Verkehrs-) Flächen der Stadt Essen, also für die Bäume auf der Limbecker Straße, dem Limbecker Platz, der Friedrich-Ebert-Straße sowie der Ostfeldstraße.

Von der Gesamtzahl der betroffenen 89 Bäume entfallen 61 Bäume auf städtische Grundstücke. Unter diesen "städtischen" Bäumen sind 26 Einzelbäume, die entsprechend der Regelungen der Baumschutzsatzung zu ersetzen wären. Die restlichen 35 Bäume sind aufgrund ihrer Art oder ihres Stammumfangs durch die Baumschutzsatzung nicht erfasst. Gemäß Baumschutzsatzung wären unter diesen Bedingungen zwei Bäume mit Stammumfang 16 - 18 cm, 9 Bäume mit Stammumfang 18 - 20 cm und 15 Bäume mit Stammumfang 20 - 25 cm zu pflanzen. Alle Ersatzpflanzungen werden auf städtischen Flächen erfolgen.

Für das Bebauungsplanverfahren wurde mit dem Fachbeitrag insgesamt nachgewiesen, dass in Innenstadtlage und in der Verfügung der Stadt Essen eine hinreichende Anzahl von Ersatzstandorten auf öffentlichen Flächen für die zu ersetzenden Einzelbäume bereitsteht.

3.2.3. Schutzgut Boden

Das Plangebiet wird zukünftig vollständig versiegelt werden. Die Realisierung der Planung wird zu keinen schädlichen Bodenverunreinigungen führen.

3.2.4. Schutzgut Wasser

Bei Realisierung der Planung wird es zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers kommen.

3.2.5. Schutzgut Luft

Siehe unter Pkt. 3.2.1. Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung

3.2.6. Schutzgut Klima

Die Neubebauung führt zwar nur zu einer geringeren zusätzlichen Versiegelung, wird jedoch mit seinen großflächigen Fassaden zu einer weiteren Erwärmung und damit zu nachteiligen Auswirkungen auf die kleinklimatische Situation führen.

Durch die Anlage der im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 1/00 geplanten öffentlichen Grünfläche in einer signifikanten Größenordnung von mehr als 1 ha im Nahbereich wird jedoch andererseits im Innenstadtbereich eine Verbesserung der klimatischen Situation erreicht werden.

In der direkten Umgebung des geplanten Gebäudetraktes (Karstadt) sind veränderte Windgeschwindigkeiten zu erwarten, die am Limbecker Platz und Berliner Platz zu Verringerungen, entlang der Friedrich-Ebert-Straße und der Ostfeldstraße zu Erhöhungen der bodennahen Windverhältnisse führen. Hierzu wird auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen.

Neben dem Windfeld wirkt sich die geplante Bebauung auch auf die Temperaturverhältnisse aus. Künstliche Oberflächen wie Gebäude und versiegelte Flächen (Asphalt, Pflastersteine, Beton etc.) erwärmen sich bei

Sonneneinstrahlung intensiv. Damit werden die Luftschichten der direkten Umgebung erwärmt. In den Nachtstunden findet nur eine eingeschränkte und zeitlich verzögerte Abkühlung statt, sodass auch in den Nachtstunden eine Erwärmung der direkt umgebenden Luftmassen stattfindet. Diese Erwärmung beschränkt sich überwiegend auf den Bereich der künstlichen Oberflächen. Bei ausgedehnten aneinanderhängenden Oberflächen können diese Effekte zur Ausbildung einer Wärmeinsel führen, die sich auch in benachbarten Nutzungen auswirken. Dem kann im Bereich nördlich des Berliner Platzes und Friedrich-Ebert-Straße durch die Schaffung von Vegetationsflächen entgegengewirkt werden. Der Abstand der geplanten Bebauung „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ zur nächstgelegenen Bebauung ist für klimamodifizierende Vegetationsbereiche als zu gering einzuschätzen.

3.2.7. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Durch den Bebauungsplan wird keine Vorentscheidung für oder gegen den Erhalt der bestehenden Bausubstanz getroffen. Auf Grund der großflächig festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche begrenzt durch eine Baugrenze, ist sowohl der Erhalt als auch die Beseitigung planungsrechtlich möglich. Nach bisherigem Stand der Objektplanung für das Einkaufszentrum wird die Realisierung zur Beseitigung der bestehenden Bausubstanz führen. Der im Rahmen des Fassadengestaltungsverfahrens ausgewählte Entwurf des Teams Henn Architekten, München, beinhaltet die Wiederverwendung und Integration von einzelnen Fassadenteilen und -elementen in die neue Fassade, wobei die alten Fassadenteile in einen neuen Kontext gesetzt werden.

3.2.8. Wechselwirkungen zwischen den Sachgütern

Über die bereits unter den Schutzgütern genannten Wechselwirkungen hinaus gibt es keine relevanten Wechselwirkungen.

3.3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei dem vorliegenden Bebauungsplanverfahren handelt es sich um die Änderung verschiedener bestehender Bebauungspläne. Von Bedeutung ist hierbei insbesondere der Bebauungsplan Nr. 1/00 „Universitätsviertel“. Auf der

Grundlage dieses Bebauungsplanes wäre bereits die Realisierung eines Einkaufszentrums in der geplanten Größenordnung möglich. Lediglich die Überbauung der Limbecker Straße und des Limbecker Platzes wären nicht zulässig. Der Platzcharakter des Limbecker Platzes mit den großkronigen Bäumen und der Gastronomie bliebe erhalten.

Das bestehende Planungsrecht ist bei der Prognose der Umweltauswirkungen der Nullvariante zu berücksichtigen.

Lärm

Zur Beurteilung der Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung kann auf die für den Bebauungsplan Nr. 01/00 „Universitätsviertel“ durchgeführte schalltechnische Untersuchung zurückgegriffen werden. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass im Bereich der Hauptverkehrsstraßen die Beurteilungspegel der DIN 18005 tagsüber wie nachts um jeweils 11 dB (A) überschritten würden. Daher setzt der Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen fest.

Luft

Die berechneten NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte) für den Prognosenullfall im Jahr 2009 ergeben gegenüber dem derzeitigen Zustand zwar eine Abnahme der fahrzeugspezifischen NO_x-Emissionen, die aber durch die Verkehrszunahme und die geänderten Strömungsverhältnisse im nördlichen Bereich des Betrachtungsgebietes kompensiert werden. An der nächstgelegenen Bebauung zu den Hauptstraßen, d.h. Quelle-Parkhaus, Karstadt Nordseite, Friedrich-Ebert-Straße, südlich Limbecker Platz, sind NO₂-Belastungen bis 50 µg/m³ berechnet. An der Randbebauung der Friedrich-Ebert-Straße sind durch die geplante Bebauung nördlich der Straße die Windverhältnisse modifiziert, sodass an der Randbebauung hohe Belastungen berechnet werden. Der Übergangsbeurteilungswert für das Jahr 2009 von 42 µg/m³ wird an der genannten Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen überschritten und nur in größerem Abstand zu den Fahrbahnrändern eingehalten. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von 40 µg/m³ wird an der Randbebauung der betrachteten Straßen im Plangebiet ebenfalls überwiegend überschritten. Die NO₂-Belastungen (Jahresmittelwerte) sind an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen in Bezug auf den Übergangsbeurteilungswert von 42 µg/m³ und den Grenzwert von 40 µg/m³ als hoch bis deutlich überschreitend zu bezeichnen.

Die berechneten NO_2 -Kurzzeitbelastungen (98-Perzentilwerte) sind für den Planzustand dargestellt. Sie reichen an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen bis $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die 22. BImSchV (2002) sieht eine neue Bestimmung der Kurzzeitbelastung von NO_2 vor (siehe Kap. 3.1). Entsprechend den Ableitungen aus Messdaten kann geschlossen werden, dass bei einer Einhaltung von $130 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (98-Perzentilwert) auch der neue Grenzwert eingehalten wird. Dementsprechend ist zu erwarten, dass im Planzustand an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen auch der neue Grenzwert im Plangebiet nicht überschritten wird. Das trifft auch auf den derzeitigen Zustand und den Prognosenullfall zu.

Die Benzolbelastungen (Jahresmittelwerte) für den Prognosenullfall zeigen vergleichbare Belastungen zum derzeitigen Zustand. Aufgrund der technischen Entwicklungen der Kfz sind Reduktionen der mittleren Benzolemissionen zu erwarten, die durch die Verkehrszunahme und die veränderten Strömungsverhältnisse an der Friedrich-Ebert-Straße praktisch kompensiert werden. Im Nahbereich der beiden Parkhäuser Karstadt und Quelle sind Benzolbelastungen über $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, an der bestehenden Bebauung entlang den Hauptverkehrsstraßen außer an den beiden Parkhäusern sind überwiegend Benzolbelastungen unter $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet. Der ab dem Jahr 2010 geltende Grenzwert von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird damit im Prognosenullfall bezogen auf das Jahr 2009 überwiegend nicht überschritten; Überschreitungen sind nur im Nahbereich der Parkhäuser gegeben. Der LAI-Vorsorgewert von $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird an der bestehenden Bebauung überwiegend nicht überschritten. Die Benzolbelastungen sind bezogen auf den für das Jahr 2009 geltenden Übergangsbeurteilungswert von $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zukünftigen Grenzwert von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an der Bebauung als mittel zu bezeichnen. Ausnahmen bilden die Nahbereiche der Parkhäuser, an denen Grenzwertüberschreitungen vorliegen; dort halten sich Anwohner jedoch nicht langfristig auf.

Die berechneten PM_{10} -Immissionen (Jahresmittelwerte) für den Prognosenullfall im Jahr 2009 ergeben an der nächstgelegenen Bebauung zu den Hauptstraßen, d.h. Quelle-Parkhaus, Karstadt Nordseite, Friedrich-Ebert-Straße, südlich Limbecker Platz, PM_{10} -Belastungen unter $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. An der Randbebauung der Friedrich-Ebert-Straße sind durch die geplante Bebauung nördlich der Straße die Windverhältnisse modifiziert, sodass an der Randbebauung hohe Belastungen berechnet werden. Der

Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird an der genannten Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen nicht überschritten, aber nahezu erreicht. An den anderen Straßenabschnitten sind an der Randbebauung geringere PM_{10} -Belastungen zu erwarten. Die PM_{10} -Belastungen (Jahresmittelwerte) sind an der Randbebauung der Hauptverkehrsstraßen in Bezug auf den Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als erhöht bis hoch zu bezeichnen.

Windfeld

Im Vergleich des Prognosenullfalls mit dem Ist-Zustand ergibt sich, dass in ca. 10 m über Grund die Reduktionen der mittleren Windgeschwindigkeiten durch die geplanten Gebäude im Bereich des Berliner Platzes und der Friedrich-Ebert-Straße überwiegen. In den Hofbereichen und neu gebildeten engen Straßenräumen werden die Windgeschwindigkeiten deutlich reduziert. Die Bereiche mit Reduktionen der Windgeschwindigkeiten reichen bis zu ca. 150 m Abstand von der geplanten Bebauung. Vereinzelt treten auch Erhöhungen der mittleren Windgeschwindigkeiten auf; durch die neuen Gebäude finden dort Umlenkungen der Winde statt, die aufgrund der Verengung des Straßenraumes zu leicht erhöhten Strömungsgeschwindigkeiten führen.

Verschattung

Im Prognosenullfall sind nördlich des Berliner Platzes und der Friedrich-Ebert-Straße neue Gebäude geplant, im weiteren Betrachtungsgebiet sind keine Änderungen der Bebauung gegenüber dem Ist-Zustand berücksichtigt. Damit sind nur für den nördlichen Bereich Änderungen der Beurteilungen der Besonnungsverhältnisse gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten, da dort die geplante Bebauung an bestehende Karstadtgebäude heranrückt. Dort, d.h. an der geplanten Bebauung nördlich des Karstadtgebäudes am Berliner Platz, wird das Besonnungskriterium im Winter im Erdgeschoss auf einer Fassadenlänge von ca. 30 m entlang des Berliner Platzes nicht eingehalten. Erst ab dem 5. Stockwerk ist an der Bebauung nördlich des Karstadtgebäudes am Berliner Platz eine Einhaltung des Besonnungskriteriums gegeben.

Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Landschaft

Bei der Nullvariante wäre davon auszugehen, dass die vorhandenen Bäume in den öffentlichen Straßenräumen erhalten blieben. Darüber hinaus wäre die Nullvariante

aus planungsrechtlicher Sicht mit keinen wesentlichen Änderungen verbunden, da für den Geltungsbereich bereits der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1/ 00 besteht.

Boden

Das Plangebiet würde auch zukünftig nahezu vollständig versiegelt bleiben. Die Nullvariante würde zu keinen schädlichen Bodenverunreinigungen führen.

Wasser

Die Nullvariante würde zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers führen.

Klima

Auch bei der Nullvariante wäre unter Berücksichtigung der Realisierung der bestehenden Planungsrechte mit Veränderungen der Temperaturverhältnisse und des Windfeldes zu rechnen.

Kultur- und Sachgüter

Auch die Nichtrealisierung der Planung würde nicht zwangsläufig zu einem dauerhaften Erhalt der bestehenden Gebäude führen. Auch nach dem bestehenden Planungsrecht wäre eine Beseitigung der Gebäude planungsrechtlich zulässig. Die Beurteilung der bautechnischen, funktionalen und gestalterischen Mängel der bestehenden Gebäude bliebe gleich.

3.4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsalternativen

Der Bereich des Limbecker Platzes mit den heute bestehenden einzelnen Kaufhäusern Karstadt Warenhaus, Sinn- Leffers und Karstadt Sporthaus ist Bestandteil der T-förmig organisierten Hauptlage des Essener Hauptgeschäftszentrums und bildet den westlichen Magneten der Essener Innenstadt am Ende der Limbecker Straße. Die bestehenden Einzelhandelseinrichtungen entsprechen im derzeitigen funktionalen und baulichen Zustand nicht der Bedeutung und Wertigkeit des Standortes für die Attraktivität und Anziehungskraft der Essener Innenstadt als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet. Mit der grundlegenden Erneuerung des Einzelhandelsstandortes Limbecker Platz durch das geplante Einkaufszentrum wird insgesamt eine wesentliche Stützung und Stärkung der Essener Innenstadt angestrebt

und erwartet. Dieser Zielsetzung kann nur durch ein modernes, den heutigen funktionalen Anforderungen an Einzelhandelsmagneten entsprechendes einheitliches und zusammenhängendes Einkaufszentrum Rechnung getragen werden. In der Folge bedingt dies wiederum eine vollständige Umstrukturierung und Neuordnung der an diesem innerstädtischen Standort eng begrenzten Flächenpotentiale mit Zusammenfassung der bisher durch die Limbecker Straße getrennten Einzelhandelsgrundstücke und die ergänzende Einbeziehung öffentlicher Straßenflächen der Limbecker Straße und des Limbecker Platzes. Insgesamt wird damit das städtebauliche Gefüge in diesem Bereich räumlich und funktional neu geordnet und städtebaulich aufgewertet.

Der Standort ist daher zusammenfassend als unbedingt geeignet für die Realisierung des Einkaufszentrums anzusehen. Unter Berücksichtigung der Funktion der Essener Innenstadt als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet ist es als städtebauliches Entwicklungsziel geradezu erforderlich, dass an diesem Standort ein Einkaufszentrum in den angestrebten Dimensionen und Qualitäten entsteht.

Als zunächst nahe liegende Planungsalternative kommt die Modernisierung der vorhandenen Warenhäuser oder ein Neubau entsprechend der bestehenden planungsrechtlichen Möglichkeiten durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan 1/00 „Friedrich- Ebert- Straße/ Berliner Platz (Universitätsviertel) - Teil 1“ in Frage.

Darüber hinaus bestehen keine grundsätzlichen Planungsalternativen, da sich die Festsetzungen entsprechend des vorliegenden Bebauungsplanes hinsichtlich der Art und des Maßes der baulichen Nutzung in etwa im Rahmen der Festsetzungen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 1/00 bewegen und im Grundsatz auf die Anforderungen für ein zusammenhängendes Einkaufszentrum konkretisiert wurden. Eine Planungsalternative, die hinter der bereits heute gegebenen planungsrechtlichen Ausnutzung des Standortes zurückbleibt, wird aus Gründen der Angemessenheit nicht in Erwägung gezogen, weil für diesen Fall ein entschädigungsrelevanter Planungsschaden nicht auszuschließen wäre und die städtebaulichen Anforderungen an den Standort nicht in der gebotenen Form berücksichtigt worden wären.

3.5. Zusammenfassende Bewertung und Abwägungsgrundsätze

Wesentliche Unterschiede zwischen der Nullvariante als einzige angemessene Planungsalternative und dem vorliegenden Planfall bestehen mit der künftigen Einbeziehung der öffentlichen Verkehrsflächen der Limbecker Straße und des Limbecker Platzes in das Baugebiet. Ein Verzicht auf diese Arrondierung des Baugebietes würde die Funktionsfähigkeit und Tragfähigkeit des geplanten Einkaufszentrums in Frage stellen. Für diesen Fall würden voraussichtlich die bestehenden und gewachsenen direkten Fußwegebeziehungen in Verlängerung der Limbecker Straße, das Parkplatzangebot und die Gastronomie auf dem Limbecker Platz und insbesondere der vorhandene Baumbestand zumindest in den öffentlichen Straßenräumen erhalten bleiben.

Mit der Nullvariante würde die Umwelt im Innenstadtbereich grundsätzlich nicht wesentlich geringer beeinträchtigt, als dies mit den vorstehenden Darstellungen zu den einzelnen Schutzgütern bezogen auf den Prognose-nullfall nachvollzogen werden kann. Die Planung stellt eine städtebaulich funktionsgerechte und integrierte Innenentwicklung innerhalb des Kernbereiches der Innenstadt dar. Die Innenstadt ist durch erhebliche Vorbelastungen insbesondere hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffen gekennzeichnet. Die Umsetzung der Planung für das Einkaufszentrum bringt Zusatzbelastungen, die jedoch die Umweltsituation nicht in erheblichen Umfang verschlechtert.

Lufthygienische Auswirkungen

Die Lage des Untersuchungsgebietes im städtischen Bereich von Essen bewirkt, dass in der Umgebung des Bebauungsplangebietes "Einkaufszentrum Limbecker Platz" aufgrund des Verkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen intensive Luftschadstoffbelastungen vorliegen. Gegenüber dem derzeitigen Zustand sind im Prognosenullfall und im Planfall etwas höhere Immissionen entlang den Hauptverkehrsstraßen aufgrund der Verkehrszunahme und der modifizierten Strömungsverhältnisse durch die geplanten Gebäude zu erwarten. Für NO₂-Jahresmittelwerte und PM10-Kurzzeitbelastungen sind im derzeitigen Zustand, im Prognosenullfall ohne geplantes Einkaufszentrum aber mit geplanter Bebauung nördlich davon und im Planzustand mit geplantem Einkaufszentrum und geplanter Bebauung nördlich davon an der Randbebauung der Straßen hohe Belastungen berechnet, die auch zu Überschreitungen

gen der Beurteilungs- und Grenzwerte führen. Erhöhte Benzolbelastungen beschränken sich auf die Nahbereiche der Parkhäuser und deren Ausfahrten; außerhalb dieser Bereiche sind an der Randbebauung keine Überschreitungen des Grenzwertes für Benzol zu erwarten. Der Grenzwert für PM10-Jahresmittelwerte wird nur am geplanten Einkaufszentrum im Planzustand überschritten, an der benachbarten Bebauung eingehalten bzw. gerade erreicht; im derzeitigen Zustand und für den Prognosenullfall sind keine Überschreitungen des Grenzwertes an der benachbarten Randbebauung berechnet.

Das geplante Einkaufszentrum Limbecker Platz mit dem Betrieb des geplanten Parkhauses führt an der Randbebauung in seiner Umgebung und an den zuführenden Straßenabschnitten zu leichten Erhöhungen der Immissionen gegenüber dem derzeitigen Zustand und dem Prognosenullfall, die jedoch verglichen mit dem Prognosenullfall keine Änderungen der Beurteilungen der Immissionen im Hinblick auf die Beurteilungswerte mit sich bringen. Die Erhöhungen der Immissionen im Planzustand gegenüber dem Prognosenullfall sind an der bestehenden Bebauung als gering zu bezeichnen. Gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben sich für das Prognosejahr 2009 Verschärfungen der Beurteilungen, da für das Bezugsjahr 2004 für NO₂ und PM10 andere Beurteilungswerte anzusetzen sind. Die Immissionen werden sich gegenüber dem derzeitigen Zustand nicht wesentlich erhöhen.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die Einhaltung der Grenzwerte der 22. BImSchV den Luftreinhaltebehörden - z.B. durch Aufstellung von Luftreinhalteplänen mit konkreten Maßnahmevorgaben zur Schadstoffminderung - zugewiesen ist.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung zu sichern.

Klimatische Auswirkungen

Insgesamt führt die geplante Bebauung für den Prognosenullfall und den Planfall überwiegend zu reduzierten mittleren Windgeschwindigkeiten und damit zu verringerter Durchlüftung gegenüber dem derzeitigen Zustand. Das betrifft vor allem den Bereich nördlich des Berliner Platzes und der Friedrich-Ebert-Straße, da bisher nicht bebaute Bereiche mit dichter Bebauung vorgesehen sind.

Diese Auswirkungen erstrecken sich bis in einen Abstand von ca. 150 m von der genannten Bebauung und betreffen u.a. die Straßenräume der Friedrich-Ebert-Straße, Berliner Platz und Segerothstraße. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung des Bebauungsplanbereichs „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ beschränken sich auf einen Abstand bis 100 m; allerdings führen gegenüber dem derzeitigen Zustand Überlagerungen der Auswirkungen vom Karstadtgebäude und der nördlichen geplanten Bebauung zu deutlichen Verringerungen der bodennahen Windgeschwindigkeiten. In Teilbereichen sind bodennah auch erhöhte mittlere Windgeschwindigkeiten durch Umlenkungen der Windströmungen zu erwarten. Gegenüber dem Nullfall sind im Planfall nur geringe Änderungen der Windverhältnisse zu erwarten, die sich auf den Nahbereich der geplanten Bebauung beschränken.

Neben dem Windfeld wirkt sich die geplante Bebauung auch auf die Temperaturverhältnisse aus. Künstliche Oberflächen wie Gebäude und versiegelte Flächen (Asphalt, Pflastersteine, Beton etc.) erwärmen sich bei Sonneneinstrahlung intensiv. Damit werden die Luftschichten der direkten Umgebung erwärmt. In den Nachtstunden findet nur eine eingeschränkte und zeitlich verzögerte Abkühlung statt, sodass auch in den Nachtstunden eine Erwärmung der direkt umgebenden Luftmassen stattfindet. Diese Erwärmung beschränkt sich überwiegend auf den Bereich der künstlichen Oberflächen. Bei ausgedehnten aneinanderhängenden Oberflächen können diese Effekte zur Ausbildung einer Wärmeinsel führen, die sich auch in benachbarten Nutzungen auswirken. Dem kann im Bereich nördlich des Berliner Platzes und Friedrich-Ebert-Straße durch die Schaffung von Vegetationsflächen entgegengewirkt werden. Der Abstand der geplanten Bebauung „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ zur nächstgelegenen Bebauung ist für klimamodifizierende Vegetationsbereiche als zu gering einzuschätzen.

Die Berechnungen der Besonnungsverhältnisse zeigen, dass bezogen auf das Kriterium der DIN 5034 (1999) an den bestehenden Fassaden der nächstgelegenen Gebäude zum geplanten „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ im Winter gegenüber dem derzeitigen Zustand keine wesentlichen Erhöhungen der Verschattungen zu erwarten sind und das Beurteilungskriterium eingehalten wird. An der geplanten Bebauung nördlich des Berliner Platzes wird im Prognosenullfall und im Planzustand an den Fassaden im Erdgeschoss das Besonnungskriterium für den Winter

nicht eingehalten. Dieser Bereich wird durch den Planzustand gegenüber dem Prognosenullfall vergrößert. Ab dem 2. Stockwerk ist auch dort im Planzustand die Einhaltung des Beurteilungskriteriums gegeben. Östlich des geplanten Gebäudes sind an der bestehenden Bebauung keine Änderungen hinsichtlich des winterlichen Beurteilungskriteriums zu erwarten, wobei dort in den Nachmittagsstunden eine Verringerung der direkten Sonneneinstrahlung zu erwarten ist.

Lärmauswirkungen

Am Rand des Baugebietes liegen nach gutachterlicher Feststellung für die Lärmeinwirkungen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) vor. Diese sind bereits auf die derzeit insgesamt bestehende hohe Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen des Innenstadtringes zurück zu führen. Das durch die Planung zukünftig zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu leichten Erhöhungen der Lärmimmissionen gegenüber dem heutigen Zustand und dem Prognosenullfall, die jedoch verglichen mit dem Prognosenullfall keine Änderungen der Beurteilungen der Immissionen im Hinblick auf die Orientierungswerte mit sich bringen. Die von den Parketagen des Einkaufszentrums ausgehenden Lärmemissionen wurden ebenfalls gutachterlich untersucht. Diese ergaben dass Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für an das Baugebiet angrenzende Wohnnutzungen nicht bestehen.

Auswirkungen auf Flora und Fauna

Unterschiedliche Auswirkungen der Planungsalternativen sind hinsichtlich des Baumerhaltes zu bewerten. Der Realisierung des Einkaufszentrums in der dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Objektplanung, die in dieser Form den Eingriff in den Baumbestand auslöst, wird Vorrang gegenüber einer Variante eingeräumt, die den Baumbestand zumindest in den bisherigen öffentlichen Straßenräumen erhält. Dies wird durch die Zielsetzung ausgeglichen, im Zuge des bereits durch den Rat der Stadt Essen beschlossenen Umbaus des Innenstadtringes (im Kern der Ausbau des Berliner Platzes zu einem signalisierten Kreisverkehr) einen entsprechenden Baumersatz im öffentlichen Straßenraum zu schaffen. Hinzu kommt auch die angestrebte Umsetzung der Parkanlage auf der derzeitigen Brachfläche im Universitätsviertel in einer signifikanten Größenordnung von über 1 ha. Insgesamt werden sich damit die Freiraumqualitäten im nordwestli-

chen Teil der Innenstadt und am Beginn des Universitätsviertels nicht wesentlich verschlechtern.

Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt

Da das Plangebiet bereits heute fast vollständig versiegelt ist, ergeben sich im Zusammenhang mit der Bewertung der oben aufgeführten Planungsalternativen keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Belange des Boden- und Wasserhaushaltes.

Auswirkungen auf Kultur und Sachgüter

Durch den Bebauungsplan wird keine Vorentscheidung für oder gegen den Erhalt der bestehenden Bausubstanz getroffen. Auf Grund der großflächig festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche begrenzt durch eine Baugrenze, ist sowohl der Erhalt als auch die Beseitigung planungsrechtlich möglich. Nach bisherigem Stand der Objektplanung für das Einkaufszentrum wird die Realisierung zur Beseitigung der bestehenden Bausubstanz führen. Der im Rahmen des Fassadengestaltungsverfahrens ausgewählte Entwurf des Teams Henn Architekten, München, beinhaltet die Wiederverwendung und Integration von einzelnen Fassadenteilen und -elementen in die neue Fassade, wobei die alten Fassadenteile in einen neuen Kontext gesetzt werden.

4. Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Verkehr

Die für die Gutachten maßgebenden Kfz- Verkehrsbelastungen wurden auf der Grundlage des bei der Stadt Essen vorhandenen EDV- gestützten Umlegungsmodells ermittelt. Im Rahmen dieser Modellrechnung wurden für das Universitätsviertel die Vorgaben des ursprünglichen Bebauungsplans mit einer Nutzung aus den Bereichen Dienstleistung, Gewerbe, Wohnen und Jugendzentrum und den daraus resultierenden Kfz- Frequenzen auf das umgebende Straßennetz unterstellt. Für das Einkaufszentrum wurden auf Grund der erweiterten Stellplatzangebote und einem an Normalwerktagen zu erwartenden 4-fachen Stellplatzwechsel die künftig zu erwartenden Zusatzverkehre prognostiziert. Die Spitzenstundenbelastungen werden aus Erfahrungswerten abgeleitet. Die Verkehrsverteilung des nutzungsbedingten Verkehrsaufkommens auf die beiden geplanten Parkhauszufahrten im Bereich der Friedrich- Ebert- Straße (Nord) und der Ostfeldstraße (Süd) wurde unter Berücksichtigung der durch EDV- Modell ermittelten Routenverfolgung zu Grunde gelegt.

Die Verkehrsdaten wurden für die verschiedenen Planungsfälle differenziert und dienten als Berechnungsgrundlage für die weiteren Gutachten.

Luft

Die Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb dichter und mehrgeschossiger Bebauung fordert die Berücksichtigung der Einflüsse der Gebäude auf die Ausbreitungsverhältnisse, insbesondere auf die veränderten Windströmungen. Für diese Fragestellung wird das mikroskalige Strömungs- und Ausbreitungsmodell MISKAM (Eichhorn, 1989) eingesetzt.

Die Lage und Höhe der Gebäude wurde aus Lageplänen entnommen und digitalisiert bzw. digital aus den Daten der Lärmuntersuchung übernommen und angepasst. Ergänzend wurden Luftbilder und Fotos zur Festlegung der Gebäudehöhen herangezogen. Basierend auf den Lagedaten wird ein geeignetes Rechengitter abgebildet, das in relevanten Bereichen wie Straßenraum, Emissionsbereich etc. hoch aufgelöst ist.

Das Rechengebiet weist eine Ausdehnung von 1 200 m mal 1 200 m bei einer Gesamthöhe von 465 m auf. Die Rechengitter setzen sich aus 258 x 258 x 29 Einzelzellen zusammen. In den Ergebnisabbildungen wird jeweils nur der innere Ausschnitt, d.h. der interessierende Bereich des Bebauungsplans mit Randbebauung im Nahbereich der geplanten Bebauung, dargestellt. Die Gebäude und Emissionsquellen werden in diese Gitter übertragen. Zuerst werden in 10-Gradschritten der Windanströmung Windfelder berechnet und danach für diese Windfelder Ausbreitungsrechnungen durchgeführt.

Auf der Grundlage der von der Stadt Essen ermittelten Verkehrsmengen werden für die Bezugsjahre 2004 und 2009 die von den Kraftfahrzeugen emittierten Schadstoffmengen und -immissionen ermittelt. Die mittleren spezifischen Emissionen der Fahrzeuge einer Fahrzeugkategorie (PKW, leichte Nutzfahrzeuge, Busse etc.) werden mithilfe des „Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs HBEFA“ Version 2.1 (UBA, 2004) bestimmt. Die Emissionen der Feinstaubpartikel (PM10) des Straßenverkehrs aufgrund von Abrieb und Aufwirbelung werden auch im neuen HBEFA 2.1 nicht behandelt. Die PM10-Emissionsbestimmung für Abrieb und Aufwirbelung erfolgt auf der Grundlage neuester Ergebnisse aktueller Forschungsarbeiten (Düring und Lohmeyer, 2004). Die Vorgehensweise

zur Emissionsbestimmung entspricht somit dem aktuellen Stand der Technik.

Unter Einbeziehung der Auftretenshäufigkeit aller möglichen Fälle der meteorologischen Verhältnisse (lokale Wind- und Ausbreitungsklassenstatistik), der berechneten Emissionen des Verkehrs auf den Straßen und Stellplatzanlagen innerhalb des Untersuchungsgebietes und des Wochengangs der Emissionen werden die im Untersuchungsgebiet auftretenden Immissionen berechnet.

Aus der Häufigkeitsverteilung der berechneten verkehrsbedingten Schadstoffkonzentrationen (Zusatzbelastung) werden die statistischen Immissionskenngrößen Jahresmittel- bzw. Kurzzeitwerte des untersuchten Luftschadstoffes ermittelt. Dieser Zusatzbelastung, verursacht vom Verkehr innerhalb des Untersuchungsgebietes, wird die großräumig vorhandene Vorbelastung überlagert. Die Vorbelastung, die im Untersuchungsgebiet ohne die Emissionen auf den berücksichtigten Straßen vorläge, wird auf der Grundlage von Messwerten an nahegelegenen Messstandorten abgeschätzt.

Überschreitungshäufigkeit der Stunden- und Tagesmittelwerte der Luftschadstoffe

Die 22. BImSchV definiert u.a. als Kurzzeitgrenzwert ab dem Jahr 2010 für NO₂ einen Stundenmittelwert von 200 µg/m³, der nur 18 mal im Jahr überschritten werden darf. Entsprechend einem einfachen praktikablen Ansatz basierend auf Auswertungen von Messdaten (Lohmeyer et al., 2000) kann abgeschätzt werden, dass dieser Grenzwert dann eingehalten ist, wenn der 98-Perzentilwert 115 µg/m³ bis 170 µg/m³ nicht überschreitet. Die genannte Spannbreite, abgeleitet aus der Analyse von Messdaten verschiedener Messstellen, ist groß; die Interpretationen der Messdaten deuten darauf hin, dass bei einer Unterschreitung des 98-Perzentilwertes von 130 µg/m³ (= Äquivalentwert) der genannte Grenzwert für die maximalen Stundenwerte eingehalten wird. Für den o.g. Übergangsbeurteilungswert ergibt die analoge Betrachtung einen Äquivalentwert von 169 µg/m³ für das Jahr 2004 und 136 µg/m³ für das Jahr 2009.

Zur Ermittlung der in der 22. BImSchV definierten Anzahl von Überschreitungen eines Tagesmittelwertes der PM₁₀-Konzentrationen von 50 µg/m³ wird ein ähnliches Verfahren eingesetzt. Im Rahmen eines Forschungsprojektes für die Bundesanstalt für Straßenwesen wurde aus 914 Messdatensätzen aus den Jahren 1999 bis 2003 eine

gute Korrelation zwischen der Anzahl der Tage mit PM10-Tagesmittelwerten größer als $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und dem PM10-Jahresmittelwert gefunden. Daraus wurde eine funktionale Abhängigkeit der PM10-Überschreitungshäufigkeit vom PM10-Jahresmittelwert abgeleitet (Lohmeyer, 2004a).

Im Oktober 2004 stellte die Arbeitsgruppe „Umwelt und Verkehr“ der Umweltministerkonferenz (UMK) aus den ihr vorliegenden Messwerten der Jahre 2001 bis 2003 eine entsprechende Funktion für einen „best fit“ vor (UMK, 2004). Diese Funktion zeigt bis zu einem Jahresmittelwert von ca. $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ einen nahezu identischen Verlauf wie der o.g. „best fit“ nach Lohmeyer (2004a). Im statistischen Mittel wird somit bei beiden Datenauswertungen die Überschreitung des PM10-Kurzzeitgrenzwertes bei einem PM10-Jahresmittelwert von $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erwartet.

Im vorliegenden Gutachten wird wegen der Unsicherheiten bei der Berechnung der PM10-Emissionen sowie wegen der von Jahr zu Jahr an den Messstellen beobachteten meteorologisch bedingten Schwankungen der Überschreitungshäufigkeiten eine konservative Vorgehensweise gewählt. Dazu wird die in Lohmeyer (2004a) angegebene „best fit“-Funktion um einen Sicherheitszuschlag von einer Standardabweichung erhöht. Mehr als 35 Überschreitungen eines Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Grenzwert) werden mit diesem Ansatz für PM10-Jahresmittelwerte ab $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ abgeleitet.

Berechnungsverfahren für die Verschattung mit Beurteilungsgrundlagen

In Wohngebieten trägt eine mögliche Besonnung der Fenster, Balkone, Hofbereiche etc. zum Wohlbefinden der Bewohner bei. Dementsprechend ist im Zuge der Planung eine Betrachtung der Besonnungs- und Beschattungsverhältnisse vorteilhaft. Für die Berechnung und grafische Darstellung der Beschattungsverhältnisse ist eine feine Auflösung der Gebäude nach Lage und Höhe notwendig. Die Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse werden mit dem dafür konzipierten Berechnungsprogramm SHADOW (Bruse, 1995) simuliert und einer flächenhaften Analyse unterzogen. Betrachtet wird die mögliche tägliche Sonnenscheindauer an zwei ausgewählten Tagen, für die Richtwerte in der Literatur genannt werden. Das Modell SHADOW verwendet zur Darstellung des Modellraumes ein Rechengitter äquidistanter Gitterweite. Der Verlauf der Schattengrenzen wird aus einer geometrischen Analyse aller relevanten Objekte im Untersuchungsgebiet be-

stimmt. Für die Berechnung der Verschattung müssen folgende Eingangsparameter bekannt sein:

- 1) Orographie (Höhenverhältnisse des Geländes)
- 2) Lage und Höhe der Bebauung
- 3) Lage von Bewuchs

Der Bewuchs wurde bei der Berechnung der Beschattung auf Grund der noch nicht feststehenden konkreten Landschaftsplanung nicht berücksichtigt. Nachdem das Untersuchungsgebiet weitgehend eben ist, beeinflussen die Gebäude maßgeblich die mögliche Sonnenscheindauer. Grundlage der Berechnungen sind die selben Bebauungsdaten wie für die Windfeldberechnungen.

In Deutschland gibt es keine gesetzlichen Grundlagen über die Anforderungen an die Minimalbesonnung von Wohnungen. Die DIN 5034 "Tageslicht in Innenräumen" gibt Richtwerte über die minimal erforderliche tägliche Sonnenscheindauer an Aufenthaltsräumen. Nach der neuen Fassung der DIN 5034 (1999) ist die minimal erforderliche mögliche Sonnenscheindauer am 17. Januar mit einer Stunde pro Tag zu betrachten. Die ältere Version der DIN 5034 (1983) hat eine mögliche tägliche Sonnenscheindauer von 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen (21.3. und 23.9.) vorgegeben. Diese genannten Kriterien beziehen sich auf die minimal erforderliche astronomisch mögliche Sonnenscheindauer, das heißt auf die Sonnenscheindauer, die ohne jegliche Bewölkung vorherrschen würde.

Stadtökologischer Fachbeitrag

Die Aufnahme und Beurteilung der vorhandenen Gehölzbestände erfolgt durch örtliche Erhebung. Der Ausgleichsbedarf wurde unter Berücksichtigung der Regelungen der Baumschutzsatzung ermittelt. Die monetäre Bewertung des Gehölzbestandes steht noch aus.

5. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten können, sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Durchführung einer Verkehrszählung im Jahre 2010 ein Jahr nach der Eröffnung des Einkaufszentrums zur Überprüfung der prognostizierten Verkehrsfrequenzen

- Durchführung von Luftschadstoffüberprüfungen im Jahre 2010.
- Durchführung von Lärmüberprüfungen im Jahre 2010.
- Überprüfung der Ersatzpflanzungen durch Begehung im Jahre 2010.

6. Zusammenfassung des Umweltberichtes

Kurzbeschreibung des Vorhabens:

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines großflächigen Einkaufszentrums innerhalb eines Kerngebietes / MK am Rande der westlichen Innenstadt schaffen. Vorgesehen sind vier Verkaufsebenen mit insgesamt ca. 55.000 m² Verkaufsfläche sowie 3,5 Parkebenen mit ca. 2.000 Stellplätzen.

Beschreibung der Umwelt:

Das Plangebiet stellt derzeit eine fast vollständige mit Gebäuden und Verkehrsanlagen versiegelte Fläche dar. Artenreichtum und freilebende Tierarten sind nicht vorhanden. Auf Grund der vorhandenen Versiegelung stellt die Fläche keinen Regenerationsbereich für die Natur oder den Grundwasserhaushalt dar.

Die dichte Bebauung und der hohe Versiegelungsgrad bedingen die Ausprägung eines starken Wärmeinseleffektes mit z. T. bioklimatischen Belastungen.

Positive Folge des Wärmeinseleffektes sind dagegen starke thermische Konvektionen, die zum vertikalen Luftaustausch führen und den bodennahen Durchmischungsraum vergrößern. Die Innenstadt weist eine relativ gute Durchlüftung aus.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen sowie Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen	
Schutzgüter	Kurzerläuterung
1. Schutzgut Mensch	Lärmimmissionen sind durch Vorbelastung gegeben. Diese werden durch die Zunahme des Verkehrs geringfügig erhöht. Festsetzung entsprechender Lärmpegelbereiche.
2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft	Beseitigung von ca. 90 Bäumen. Ersatz durch Neupflanzungen im Umfeld.
3. Schutzgut Boden	Keine erheblichen Beeinträchtigungen.
4. Schutzgut Wasser	Keine erheblichen Beeinträchtigungen.
5. Schutzgut Luft	Immissionen sind durch die Vorbelastung gegeben. Diese werden durch die Zunahme des Verkehrs und durch die Form des Baukörpers geringfügig erhöht. Durch Luftreinhalteplanung können die Belastungen reduziert werden.
6. Schutzgut Klima	Nachteilige Auswirkungen durch Erwärmung großflächiger Fassaden. Minderung durch die Anlage einer öffentlichen Grünfläche im Bereich nördlich des Berliner Platzes.
7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine erheblichen Beeinträchtigungen.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Über die bereits unter den Schutzgütern genannten Wechselwirkungen hinaus gibt es keine relevanten Wechselwirkungen.

Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten:

Als einzige Planalternative käme der Prognosenullfall in Frage, der jedoch die städtebaulichen Zielsetzungen nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt.

Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen:
Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung.

IX. Planungs- und entscheidungserhebliche Aspekte

Der Bereich des Limbecker Platzes mit den heute bestehenden einzelnen Kaufhäusern Karstadt Warenhaus, SinnLeffers und Karstadt Sporthaus ist Bestandteil der T-förmig organisierten Hauptlage des Essener Hauptgeschäftszentrums und bildet den westlichen Magneten der Essener Innenstadt am Ende der Limbecker Straße. Die bestehenden Einzelhandelseinrichtungen entsprechen im derzeitigen funktionalen und baulichen Zustand nicht der Bedeutung und Wertigkeit des Standortes für die Attraktivität und Anziehungskraft der Essener Innenstadt als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet. Mit der grundlegenden Erneuerung des Einzelhandelsstandortes Limbecker Platz durch das geplante Einkaufszentrum wird insgesamt eine wesentliche Stützung und Stärkung der Essener Innenstadt angestrebt und erwartet. Dieser Zielsetzung kann nur durch ein modernes, den heutigen funktionalen Anforderungen an Einzelhandelsmagneten entsprechendes einheitliches und zusammenhängendes Einkaufszentrum Rechnung getragen werden. In der Folge bedingt dies wiederum eine vollständige Umstrukturierung und Neuordnung der an diesem innerstädtischen Standort eng begrenzten Flächenpotentiale mit Zusammenfassung der bisher durch die Limbecker Straße getrennten Einzelhandelsgrundstücke und die ergänzende Einbeziehung öffentlicher Straßenflächen der Limbecker Straße und des Limbecker Platzes. Insgesamt wird damit das städtebauliche Gefüge in diesem Bereich räumlich und funktional neu geordnet und städtebaulich aufgewertet.

Unter Berücksichtigung der Funktion der Essener Innenstadt als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet ist es als städtebauliches Entwicklungsziel geradezu erforderlich, dass an diesem Standort ein Einkaufszentrum in den angestrebten Dimensionen und Qualitäten entsteht. Wesentliche Nutzungen und Einrichtungen bestehen bereits an dem Standort. Diese sollen in das Einkaufszentrum integriert werden, so dass die Planung wesentlich durch eine quantitative Zunahme und qualitative Aufwertung vorhandener Nutzungen gekennzeichnet ist.

Gleichzeitig ist der Standort wesentlich durch Vorbelastungen hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffen geprägt. Diese reichen zum Teil an Grenzwerte heran oder liegen zum Teil auch darüber. Insgesamt ist die Planung

zwar mit Zusatzbelastungen verbunden, diese führen jedoch nicht zur erheblichen Verschärfung der Umweltsituation und sind im Rahmen der Luftreinhalteplanung bzw. durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen lösbar. Insbesondere wird auch der Eingriff in den vorhandenen Baumbestand durch die insgesamt mit der Planung verbundene funktionale und städtebauliche Aufwertung gerechtfertigt, zumal im öffentlichen Straßenraum des Umfeldes entsprechende Ersatzpflanzungen vorgenommen werden.

X. Bodenordnung

Die von dem Vorhaben betroffenen städtischen Grundstücke werden nach Rechtskraft des Bebauungsplanes durch den Investor erworben.

Im Gegenzug werden kleinere Flächen, die für den Straßenausbau benötigt werden, von der Stadt Essen erworben.

XI. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

XII. Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ werden die ihm entgegen stehenden früher getroffenen Festsetzungen ersetzt. Insbesondere treten außer Kraft die Festsetzungen der Bebauungspläne

- Nr. 01/00 „Friedrich-Ebert-Straße / Berliner Platz (Universitätsviertel) - Teil 1“
- Nr. 123 „Limbecker Platz“
- Nr. 154 „Limbecker Platz (Frohnhauser Str., Ottilienstraße), II. Änderung zu Nr. 123
- Nr. 271 „Limbecker Platz, IV. Änderung Bereich Ostfeldstraße“
- Nr. 4/85 „Innenstadt-südlicher Teil“
- Nr. 1/89 „Innenstadt 1. Ergänzung“

soweit diese den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Einkaufszentrum Limbecker Platz“ betreffen.

XIII. Kosten und Finanzierung

Im Rahmen der Umsetzung der Planung fallen im Wesentlichen Kosten für die folgenden Maßnahmen an:

- Straßenbau
- Leitungsverlegungen, sonstige Baureifmachung der städtischen Grundstücke, Ablösung eines Pachtvertrages und die Ersatzpflanzungen der entfallenen Straßenbäume an.

Die Finanzierung dieser Maßnahmen erfolgt für die Leitungsverlegungen auf der Grundlage der Konzessionsverträge und des Telekommunikationsgesetzes durch die Versorgungsträger bzw. teilweise durch die Stadt Essen. Im Übrigen werden die Maßnahmen durch die Stadt Essen aus den Grundstückserlösen finanziert.

Die Kosten für den Straßenbau werden im Zuge der Ausbauplanung für die Straßen ermittelt.

Für die übrigen Maßnahmen sind die Kosten nach dem derzeitigen Stand der Verhandlungen zu dem noch abzuschließenden Grundstückskaufvertrag auf maximal 3,0 Mio € begrenzt.

Amt für Stadtplanung
6B-
und Bauordnung

Geschäftsbereich
Planen

Thomas Franke
Amtsleiter
reichsvorstand

Hans-Jürgen Best
Geschäftsbe-