

**Begründung**  
**zum Bebauungsplan Nr. 4.09/15 „Prosperstraße/Friedrich-Ebert-Straße“**

**1. Einleitung**

- 1.1 Räumlicher Geltungsbereich
- 1.2 Anlass und Ziel der Planung

**2. Planungsgrundlagen - Beschreibung des Bestandes**

- 2.1 Bestehende Planungen
  - 2.1.1 Raumordnung und Landesplanung
  - 2.1.2 Flächennutzungsplan
  - 2.1.3 Landschaftsplan
  - 2.1.4 Bestehender B-Plan
- 2.2 Vorhandene Nutzungen
  - 2.2.1 Erschließung und bauliche Nutzung
  - 2.2.2 Denkmalschutz
  - 2.2.3 Ver- und Entsorgung
- 2.3 Umweltbelange - Beschreibung des Plangebietes
  - 2.3.1 Landschaft, Biotope, Arten
  - 2.3.2 Klima
  - 2.3.3 Boden
  - 2.3.4 Altlasten
  - 2.3.5 Luftbelastung
  - 2.3.6 Lärmsituation

**3. Beschreibung der städtebaulichen Konzeption**

- 3.1 Nutzungskonzept, Erschließung
- 3.2 Umweltbelange - Eingriffsumfang und Ausgleich
  - 3.2.1 Landschaft, Biotope, Arten
  - 3.2.2 Klima
  - 3.2.3 Boden
  - 3.2.4 Altlasten
  - 3.2.5 Luftbelastung
  - 3.2.6 Lärmbeurteilung

#### **4. Planinhalt - Begründung der Festsetzungen im Einzelnen**

4.1 Art der baulichen Nutzung

4.2 Besonderer Nutzungszweck von Flächen

4.3 Maß der baulichen Nutzung

4.4 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

4.5 Verkehrsflächen

4.6 Denkmalschutz

4.7 Sonstige Festsetzungen und Hinweise

4.7.1 Maßnahmen zum Schutz von Boden, Landschaft und Natur

4.7.2 Begrünung

4.7.3 Schallschutzmaßnahmen

4.7.4 Altlasten

4.7.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

#### **5. Bodenordnende Maßnahmen**

#### **6. Planungsstatistik**

**STADT BOTTRUP**  
**Stadtplanungsamt 61**  
**Abt. Verbindliche Bauleitplanung**

**Begründung**

**zum Bebauungsplan Nr. 4.09/15 „Prosperstraße/Friedrich-Ebert-Straße“**

**1. Einleitung**

**1.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Bottrop-Stadtmitte und wird begrenzt von der Brauerstraße im Westen, der Straße Ehrenplatz im Norden, der Friedrich-Ebert-Straße im Osten und der Prosperstraße im Süden.

**1.2 Anlass und Ziel der Planung**

Für den Bereich gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 4.09/5 „Kreuzung Friedrich-Ebert-Straße/Prosperstraße“ mit Festsetzungen wie Gewerbegebiet (geplantes Parkhaus), allgemeines Wohngebiet am Ehrenplatz und an der Brauerstraße, Mischgebiet an der Friedrich-Ebert-Straße und an der Prosperstraße (ARAL-Großtankstelle).

Der Baublock ist in großen Teilen bereits den Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend bebaut. Lediglich das Flurstück 270 an der Prosperstraße ist noch unbebaut und wird derzeit als Parkplatz genutzt. Der Bebauungsplan trifft für das Flurstück die Festsetzung „Gewerbegebiet – Parkhaus“. Neuere Überlegungen zu einer bedarfsgerechten städtebaulichen Lösung für dieses Grundstück - Schließung des Baublocks durch eine viergeschossige Blockrandbebauung sowie Errichtung eines Parkdecks im rückwärtigen Teil des Geländes - widersprechen diesen Festsetzungen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4.09/15 „Prosperstraße/Friedrich-Ebert-Straße“ werden nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung dieser städtebaulichen Überlegungen geschaffen. Der Bebauungsplan Nr. 4.09/5 wird in einem gesonderten Verfahren aufgehoben.

**2. Planungsgrundlagen - Beschreibung des Bestandes**

**2.1 Bestehende Planungen**

**2.1.1 Raumordnung und Landesplanung**

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Münster – Teilabschnitt Nördliches Ruhrgebiet – stellt das Plangebiet als Bereich mit mittlerer Siedlungsdichte (zwischen 40 und 110 Einwohner pro Hektar) dar. Die Friedrich-Ebert-Straße ist als Straße für den regionalen Verkehr dargestellt. Darüber hinaus enthält der GEP im nördlichen Teil

des Plangebietes die zwischen Bottrop-Hbf und dem ZOB geplante S-Bahn Strecke. Die Planung entspricht den Darstellungen des GEP.

### **2.1.2 Flächennutzungsplan**

Der Bereich der vorhandenen ARAL-Tankstelle, sowie die daran nach Westen angrenzenden Flurstücke 270, 271 und 183 sind im wirksamen Flächennutzungsplan als Gemischte Bauflächen dargestellt. Zusätzlich sind diese Grundstücke mit dem Planzeichen „Öffentliche Parkplätze und Parkhäuser“ versehen. Das Gelände liegt im Bereich der in Tunnellage geplanten S-Bahn-Strecke; die genaue Lage der Trasse ist jedoch noch nicht festgelegt. Die Prosperstraße ist als örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die Flächen östlich der Brauerstraße sowie südlich des Ehrenplatzes sind als Wohnbauflächen dargestellt. Der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 4.09/15 ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### **2.1.3 Landschaftsplan**

Der Planbereich liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Bottrop.

### **2.1.4 Bestehender B-Plan**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des seit dem 29.08.1972 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 4.09/5 „Kreuzung Friedrich-Ebert-Straße/Prosperstraße“. Dieser Bebauungsplan setzt im Wesentlichen folgende Nutzungen fest:

- Nordwesten: Allgemeines Wohngebiet entlang Ehrenplatz und Brauerstraße, Mischgebiet (Tankstelle) entlang der Friedrich-Ebert-Straße und Gewerbegebiet (Parkhaus) an der Prosperstraße.
- Nordosten: Mischgebiet (ehemals Coop-Einzelhandel und Ärztehaus, Apotheke, Gaststätte) entlang der Friedrich-Ebert-Straße und der Prosperstraße.
- Südosten: Mischgebiet (Wohnen und Autohaus) an der Prosperstraße und der Ecke Karl-Englert-Straße, Gewerbegebiet (Stinnes-Baumarkt) an der Friedrich-Ebert-Straße.
- Südwesten: Gemeinbedarf (Kath. Kirche Herz Jesu), Allgemeines Wohngebiet entlang der Friedrich-Ebert-Straße.

Die städtebaulichen Ziele des Planes sind zum Teil vollzogen bzw. haben sich durch die tatsächliche Entwicklung und neue Überlegungen geändert. Die zugrunde liegenden Rechtsvorschriften der Baunutzungsverordnung von 1968 lassen eine Feinsteuerung im Bereich des Einzelhandels nur im beschränkten Umfang zu; außerdem erscheint nach dem Ergebnis inzidenter Überprüfung die Wirksamkeit der Festsetzung der Bauweise für einen Teilbereich zweifelhaft.

Aus Gründen der Rechtssicherheit und insbesondere zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist der Bebauungsplan Nr. 4.09/5 aufzuheben (die Aufhebung ist inzwischen erfolgt) für den nordwestlichen, nordöstlichen und südöstlichen Teil neues Planungsrecht zu schaffen. Die Neuordnung dieser Bereiche soll auf der Rechtsgrundlage der aufzustellenden Bebauungspläne 4.09/15 und 4.09/16 erfolgen. Für den südwestlichen Teil besteht kein weiterer Regelungsbedarf.

## **2.2 Vorhandene Nutzungen**

### **2.2.1 Erschließung und bauliche Nutzung**

Das Plangebiet wird durch die Brauerstraße, die Straße Ehrenplatz, die Friedrich-Ebert-Straße und die Prosperstraße erschlossen. Der so umschlossene Baublock ist bereits weitgehend bebaut: im Norden mit zweigeschossigen Wohngebäuden sowie einem Schulungsgebäude in offener Bauweise, im Osten mit einem dreigeschossigen Wohngebäude und einer Tankstelle und im Westen mit einer dreigeschossigen geschlossenen Zeile aus Wohngebäuden. Lediglich auf der Südseite des Baublockes verbleibt zwischen einem viergeschossigen und einem zweigeschossigen Wohngebäude eine Baulücke von etwa 45 m Breite und 65 m Tiefe. Das Grundstück wird zur Zeit als kostenloser Parkplatz für etwa 60 PKW genutzt.

### **2.2.2 Denkmalschutz**

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalwerten baulichen oder sonstigen Anlagen.

### **2.2.3 Ver- und Entsorgung**

Anlagen zur Ver- und Entsorgung sind im Plangebiet, bzw. in den umgebenden Straßen vorhanden.

## **2.3 Umweltbelange - Beschreibung des Plangebietes**

### **2.3.1 Landschaft, Biotope, Arten**

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotopstrukturen, Biotoptypen und Pflanzengesellschaften wurden bei mehrmaligen Begehungen kartiert und in der Karte „Realnutzung/Biotoptypen“ dokumentiert. Diese Karte ist der Begründung als Anlage beigelegt. Das Plangebiet liegt im dicht besiedelten und verdichteten Innenstadtbereich. Es handelt sich um einen von Straßen eingefassten Block mit „Blockrandbebauung und geringem Gehölzanteil (HN 2100)“. Der Innenraum dieses Blocks wird durch versiegelte Stellplatzflächen bzw. einen Garagenhof und einen Garten mit starkem Laubholzanteil eingenommen. Der vorhandene Parkplatz (geschottert HY 4, asphaltiert HY 3) wird durch Baum-

reihen (BF 42) sowie Baum- und Strauchhecken (BD 61) mit überwiegend standortuntypischen Gehölzarten gegliedert.

Die Gehölze in diesem dicht besiedelten und versiegelten Innenstadtbereich übernehmen hauptsächlich ausgleichende Funktion für diesen überwärmten Klimabereich, dienen aber auch einigen Allerweltsarten der Insekten- und Vogelwelt als Trittsteinbiotop und Teil-lebensraum.

### **2.3.2 Klima**

Das Plangebiet befindet sich laut Klimaanalyse der Stadt Bottrop (KVR, 1989) im stark überwärmten Innenstadtbereich. Mit 3-4 K ist dieser Stadtteil einer der klimatisch ungünstigsten Bereiche Bottrops. Die Ursachen der Überwärmung liegen grundsätzlich in den anthropogenen Einflüssen, vor allem in der starken Versiegelung, den geringen Vegetationsstrukturen und der hohen Baudichte. Durch die Hitzespeicherung der Baukörper und der Asphaltversiegelungen kommt es zu erhöhten Temperaturen gegenüber dem Umland. Die Vegetationsarmut führt zu einer verminderten relativen Luftfeuchte. Darüber hinaus führt der windabbremsende Effekt des Stadtkörpers zu verminderten Austauschvorgängen mit bioklimatisch und lufthygienisch nachteiligen Auswirkungen.

### **2.3.3 Boden**

Bei dem im Planbereich vorhandenen Boden handelt es sich um einen Podsol-Gley (pG8) aus Flugsanden des Pleistozän. Der stellenweise anmoorige Sandboden weist eine hohe Wasserdurchlässigkeit und eine geringe Sorptionsfähigkeit auf. Das Grundwasser ist in diesem Bereich abgesenkt worden. Dies führt zu einer Veränderung der ursprünglichen Bodeneigenschaften. Zudem sind dem Innenstadtcharakter des Plangebietes entsprechend, große Bereiche versiegelt bzw. teilversiegelt (geschottert). Die Funktionen des gewachsenen Bodens sind somit hier stark eingeschränkt.

### **2.3.4 Altlasten**

Die Flächen des Parkplatzes an der Prosperstraße und der Tankstelle an der Kreuzung Prosperstraße/Friedrich-Ebert-Straße wurden zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gutachterlich untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchung sind unter Punkt 3.2.4 zusammengefasst.

### **2.3.5 Luftbelastung**

Bis 1988 wurden im Bottroper Stadtgebiet flächendeckende Schwefeldioxydmessungen durchgeführt. Die gemessenen Werte haben sich im gesamten Stadtgebiet auf einem äußerst niedrigen Niveau stabilisiert. So lagen die Jahresmittelwerte im Jahr 1988 generell zwischen 30 und 40 µg/m<sup>3</sup>. Dies entspricht ca. 21-29 % des zulässigen Im-

missionswertes ( $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) der TA-Luft. Signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Bottroper Stadtteilen sind nicht feststellbar. Eine ähnliche Verteilung ergibt sich für die Beurteilungsflächen im Bottroper Stadtgebiet auch für den Kurzzeitwert nach TA-Luft. Auch hier wird der Grenzwert gem. TA-Luft sehr deutlich im gesamten Stadtgebiet unterschritten.

Die relativ gleichförmige Verteilung der Immissionsbelastung durch Schwefeldioxyd lässt auf einen relativ konstanten Grundpegel schließen, der durch Ferntransporte verursacht wird. So sind auch die im Emissionskataster deutlich erkennbaren Ausstoßschwerpunkte, hervorgerufen durch Kraftwerke und Industrie, bei der Immissionsbelastung aufgrund der Quellenhöhen (Schornsteine) nicht erkennbar.

Die flächenbezogenen Schwefeldioxydmessungen wurden 1988 eingestellt, da die Schwefeldioxydimmissionen im gesamten Rhein-Ruhrgebiet homogen als äußerst niedrig einzustufen sind und deshalb die Schwefeldioxydüberwachung mit Hilfe der TEMES-Stationen und MILIS-Container vom Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft als absolut ausreichend angesehen wird.

Der Staubniederschlag sowie der Blei- und Cadmiumgehalt im Staubniederschlag werden im Bottroper Stadtgebiet flächendeckend gemessen. Die als Anlage beigefügten Abbildungen 1 und 2 zeigen deutlich, dass die Richtwerte der TA-Luft für

- Staubniederschlag (Langzeitwert) - Staub I1V von  $0,35 \text{ g}/(\text{qmx} \cdot \text{d})$
- Staubniederschlag (Kurzzeitwert) - Staub I2V von  $0,65 \text{ g}/(\text{qmx} \cdot \text{d})$
- Blei im Staubniederschlag (Langzeitwert) - Pb I1V von  $0,25 \text{ g}/(\text{qmx} \cdot \text{d})$
- Cadmium Staubniederschlag (Langzeitwert) - Cd I1V von  $0,5 \mu\text{g}/(\text{qmx} \cdot \text{d})$

deutlich unterschritten werden. Die Zeitreihen der Abbildungen 1 und 2 aus den Jahren 1983-1992 verdeutlichen, dass die Luftbelastungen im Plangebiet in der Regel leicht abnehmend sind.

### **2.3.6 Lärmsituation**

Zur Beschreibung der Lärmsituation im Plangebiet wurden folgende Lärmquellen näher untersucht:

- a) Straßenverkehrslärm Friedrich-Ebert-Straße, Prosperstraße, Brauerstraße und Ehrenplatz,
- b) Gewerbelärm der vorhandenen Tankstelle.

#### **a) Straßenverkehrslärm**

Die Berechnung der Immissionsbelastung für die angrenzende Bebauung infolge der vorhandenen Verkehrswege erfolgte auf der Grundlage der „16. Verordnung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutz in Verbindung mit der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS 90“ des Bundesministers für Verkehr. Die Verordnung gilt für den Bau, oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen. Zur exakten Bestimmung der Lärmsituation im gesamten Plangebiet wurde das Programmsystem IMMI der

Firma Wölfel eingesetzt. IMMI arbeitet konsequent auf der Grundlage der anerkannten Berechnungsvorschriften.

### **Friedrich-Ebert-Straße (L 631)**

Bei der Friedrich-Ebert-Straße handelt es sich um die Hauptverbindungsachse vom Süden her (Essen/A42) zur Bottroper Stadtmitte. Die Verkehrsbelastung der Friedrich-Ebert-Straße beträgt dementsprechend ca. 35.600 Kfz/24h. Der LKW-Anteil beträgt tagsüber 8 % und nachts 10 %. Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit liegt bei 50 km/h. Die Berechnungen gem. Verkehrslärmschutz-VO ergeben für den Bereich Friedrich-Ebert-Straße 115/117 Beurteilungspegel von 72 dB(A) tagsüber und 65 dB(A) nachts.

### **Prosperstraße**

Die Prosperstraße verläuft im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes. Nördlich der Straße ist ein Mischgebiet vorgesehen, im nordwestlichen Abschnitt wird das vorhandene Wohngebiet planungsrechtlich bestätigt. Die Verkehrsbelastung beträgt z.Z. ca. 16.500 Kfz/24h. Der LKW-Anteil beträgt 4,1 % tagsüber und 4,1 % nachts. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 50 km/h. Auf der Grundlage des o.g. Berechnungsverfahrens gem. Verkehrslärmschutz-VO sind für das ausgewiesene Mischgebiet (Prosperstraße 39) Beurteilungspegel in Höhe von 70 dB(A) tagsüber und 63 dB(A) nachts und für das Allgemeine Wohngebiet (Prosperstraße 31/33) Beurteilungspegel in Höhe von 67 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts zu erwarten.

### **Brauerstraße**

Die Brauerstraße verläuft im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes. Östlich der Straße befindet sich ein Wohngebiet. Die Verkehrsbelastung beträgt z.Z. ca. 4.300 Kfz/24h. Der LKW-Anteil beträgt 3 % tagsüber und 1 % nachts. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 50 km/h. Auf der Grundlage des o.g. Berechnungsverfahrens gem. Verkehrslärmschutz-VO sind für das Wohngebiet Beurteilungspegel in Höhe von 64 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts zu erwarten.

### **Ehrenplatz**

Die Straße Ehrenplatz verläuft im nördlichen Teil des Bebauungsplangebietes. Südlich der Straße befindet sich ein Wohngebiet. Die Verkehrsbelastung beträgt z.Z. ca. 850 Kfz/24h. Der LKW-Anteil beträgt 3 % tagsüber und 1 % nachts. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 50 km/h. Auf der Grundlage des o.g. Berechnungsverfahrens gem. Verkehrslärmschutz-VO sind für das Wohngebiet Beurteilungspegel in Höhe von 56 dB(A) tagsüber und 48 dB(A) nachts zu erwarten.

## **b.) Gewerbelärm**

Im Osten des Planbereiches befindet sich an der Friedrich-Ebert-Straße 107-113 eine Tankstelle. Die Hauptlärmquellen der Tankstelle sind zur Friedrich-Ebert-Straße orientiert, so dass sie zum einen durch die Tankstellengebäude und zum anderen durch eine ca. 3 m hohe Lärmschutzwand zum übrigen Plangebiet abgeschirmt sind. Hinsichtlich der bestehenden Wohnbebauung Friedrich-Ebert-Straße 115/117 und Prosperstraße 39 liegen keine Richtwertüberschreitungen gem. VDI 2058 - Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft - vor. Eine Überprüfung dieser Tankstelle erfolgte im Zuge des Umbaus im Jahre 1990/1991 sowie der Eignungsfeststellung gem. 21. BImSchV durch das Staatliche Umweltamt Herten.

## **3. Beschreibung der städtebaulichen Konzeption**

### **3.1 Nutzungskonzept, Erschließung**

Es ist vorgesehen, die vorhandene Bebauung über entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan in ihrem Bestand zu sichern. Darüber hinaus ist beabsichtigt, für das Flurstück 270 in Flur 58 die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer an die Umgebung angepassten viergeschossigen Bebauung sowie im rückwärtigen Grundstücksteil zur Errichtung einer öffentlichen Kfz-Stellplatzanlage zu schaffen.

### **3.2 Umweltbelange - Eingriffsumfang und Ausgleich**

#### **3.2.1 Landschaft, Biotope, Arten**

Gemäß § 1 a BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren, auszugleichen, zu ersetzen oder bei der Vorrangigkeit der Naturschutzbelange zu unterlassen. Dies gilt regelmäßig nicht für die Bebauungspläne, die „... lediglich den baulichen Bestand bzw. bestehende Baurechte festschreiben, Nutzungsänderungen in bestehenden baulichen Anlagen ermöglichen oder einzelne Nutzungen ausschließen sollen.“ (Ministerialblatt NRW, 03.03.1998, Punkt 4.8.2)

Der Bebauungsplan Nr. 4.09/15 „Prosperstraße/Friedrich-Ebert-Straße“ bestätigt die vorhandene Bebauung und übernimmt ansonsten weitgehend die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4.09/5 „Kreuzung Friedrich-Ebert-Straße/Prosperstraße“. Art und Maß der baulichen Nutzung bleiben gegenüber dem Bebauungsplan Nr. 4.09/5 unverändert. Lediglich im Bereich des Flurstückes 270 ergibt sich eine Änderung (siehe hierzu Punkt 3.1), die jedoch im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan keine zusätzlichen Eingriffe vorbereitet. Es liegt somit kein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft im naturschutzrechtlichen Sinne vor. Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Im Zuge der baulichen Nutzung des Flurstückes 270 wird jedoch die Entfernung von Gehölzen, die Versiegelung des Bodens sowie die Errichtung von Gebäuden, real negative Auswirkungen vor allem durch eine Beeinträchtigung des Klein-Klimas aber auch der

Trittsteinfunktion nach sich ziehen. Um diesen Auswirkungen entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen (siehe Punkt 4.7.1 und 4.7.2).

### **3.2.2 Klima**

Eine weitere Verdichtung - wie sie durch den Bebauungsplan im Bereich des Flurstückes 270 vorbereitet wird - fördert die unter Punkt 2.3.2 genannten negativen Auswirkungen auf den in klimaökologischer Sicht benachteiligten Innenstadtbereich.

Die Straßenrandbebauung des Plangebietes umschließt einen abgeschotteten, „windgeschützten“ Innenbereich. Das unbebaute Flurstück 270 stellt die einzige Öffnung dieses Blockes dar. Aufgrund der Hauptwindrichtung (Südwesten), kann dieser Öffnung – hinsichtlich des Mikroklimas - in Zusammenhang mit der Luftfeuchte produzierenden Vegetation eine den Block belüftende Funktion zugesprochen werden.

Eine bauliche Nutzung des Flurstückes unterbindet diese Belüftungsfunktion, was sich in Zusammenhang mit der Zerstörung der Vegetationsbestände negativ auf das Mikroklima auswirken wird. Um diesen negativen Auswirkungen entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan Festsetzungen bezüglich der beim Bau von Wegen und Stellplätzen zu verwendenden Materialien sowie des Anpflanzens von Bäumen (siehe Punkt 4.7.1 und 4.7.2).

### **3.2.3 Boden**

Der Bebauungsplan lässt lediglich im Bereich des an der Prosperstraße vorhandenen Parkplatzes (Flurstück 270) eine über den Bestand hinausgehende bauliche Nutzung zu. Aufgrund der dort schon vorhandenen Versiegelung wird die durch den Bebauungsplan vorbereitete Nutzung jedoch keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen für die Bodenfunktion mit sich bringen.

Um jedoch eine Verbesserung des Allgemeinzustandes zu erreichen, trifft der Bebauungsplan Festsetzungen bezüglich der beim Bau von Wegen und Stellplätzen zu verwendenden Materialien sowie des Anpflanzens von Bäumen (siehe Punkt 4.7.1 und 4.7.2). Das auf den Flächen anfallende Niederschlagswasser wird so weitgehend dem Untergrund zugeführt. Das Niederschlagswasser der Dachflächen wird der in den angrenzenden Straßen vorhandenen Mischkanalisation zugeführt.

### **3.2.4 Altlasten**

Die gutachterliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der Untergrund des vorhandenen Parkplatzes Prosperstraße im Bereich der geplanten Bebauung geringfügig mit PAK's beaufschlagt ist. Bei Durchführung der Baumaßnahme ist der dort anfallende Bodenaushub - sofern es sich nicht um gewachsenen Boden handelt - entsprechend zu entsorgen (siehe Punkt 4.7.4). Der auflagernde Splitt und der gewachsene Boden sind unbelastet. Der ca. 10 cm mächtige Splitt ist nicht als Kulturboden geeignet.

Im Bereich der Tankstelle wurden durch den Gutachter geringfügige Belastungen des Bodens durch Kohlenwasserstoffe festgestellt, die jedoch keine weiteren Maßnahmen bedingen. Die Bodenluft und das Grundwasser erwiesen sich als mäßig belastet. Die Belastungen sind jedoch nicht so hoch, dass Einschränkungen im Bebauungsplan erforderlich sind. Eine Kennzeichnung der Fläche als „erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet“ ist nicht erforderlich.

### 3.2.5 Luftbelastung

Wesentliche zusätzliche Emissionen von Luftverunreinigungen sind bei der geplanten Nutzung als Wohn- und Mischgebiet nicht zu erwarten.

### 3.2.6 Lärmbeurteilung

Das Plangebiet ist überwiegend durch eine Wohngebietsnutzung geprägt, die durch den Bebauungsplan bestätigt werden soll. Im Bereich des vorhandenen Parkplatzes ist eine Nutzung als Mischgebiet vorgesehen. Im rückwärtigen Teil des Flurstückes 270 wird durch den Bebauungsplan die Errichtung eines Parkdecks vorbereitet. Aus Gründen des Lärmschutzes wurde daher neben dem Straßenverkehrslärm und dem Gewerbelärm der vorhandenen Tankstelle auch der künftig vom Parkdeck ausgehende Lärm in die Beurteilung der Lärmsituation einbezogen.

#### a) Straßenverkehrslärm

Im Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 21.07.1988 sind aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau folgende Orientierungswerte, welche zur Beurteilung für die städtebauliche Planung gelten, festgelegt:

	Tag	Nacht
Reine und allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)

Daneben sind in der 16. Verordnung zur Durchführung des BImSchG für den Bau und die wesentliche Änderung von Straßen Immissionsgrenzwerte festgelegt. Gemäß § 2 ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche beim Bau oder bei der wesentlichen Änderung von Straßen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
Reine und allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)

Die Änderung ist wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird.

### **Friedrich-Ebert-Straße (L 631)**

Die Berechnungen gem. Verkehrslärmschutz-VO ergeben für den Bereich Friedrich-Ebert-Straße 115/117 Beurteilungspegel von 72 dB(A) tagsüber und 65 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte des Runderlasses des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr werden somit durch den Straßenverkehrslärm im WA-Gebiet entlang der L 631 deutlich überschritten. Auch die Grenzwerte der Verkehrslärmschutz-VO werden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes recht deutlich überschritten. Die Lärmpegel entlang der Friedrich-Ebert-Straße machen daher wegen der westlich gelegenen Wohnnutzung Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Da aktiver Schallschutz aus städtebaulichen Gründen nicht möglich ist, sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen (siehe hierzu Punkt 4.7.3).

### **Prosperstraße**

Auf der Grundlage des o.g. Berechnungsverfahrens gem. Verkehrslärmschutz-VO sind für das ausgewiesene Mischgebiet (Prosperstraße 39) Beurteilungspegel in Höhe von 70 dB(A) tagsüber und 63 dB(A) nachts und für das Allgemeine Wohngebiet (Prosperstraße 31/33) Beurteilungspegel in Höhe von 67 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts zu erwarten.

Die Berechnungsergebnisse übertreffen die Orientierungswerte des Runderlasses des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr deutlich. Auch die Grenzwerte der Verkehrslärmschutz-VO werden innerhalb des Mischgebietes und des Allgemeinen Wohngebietes nördlich der Prosperstraße deutlich überschritten. Die Lärmpegel entlang der Prosperstraße machen wegen der nördlich gelegenen WA- und MI-Bebauung Schallschutzmaßnahmen erforderlich (siehe hierzu Punkt 4.7.3).

### **Brauerstraße**

Auf der Grundlage des o.g. Berechnungsverfahrens gem. Verkehrslärmschutz-VO sind für das Allgemeine Wohngebiet Beurteilungspegel in Höhe von 64 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts zu erwarten.

Die Berechnungsergebnisse übertreffen die Orientierungswerte des Runderlasses des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr deutlich. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutz-VO werden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes östlich der Brauer-

straße ebenfalls überschritten. Die Lärmpegel entlang der Brauerstraße machen wegen der östlich gelegenen WA-Bebauung Schallschutzmaßnahmen erforderlich (siehe hierzu Punkt 4.7.3).

### **Ehrenplatz**

Auf der Grundlage des o.g. Berechnungsverfahrens gem. Verkehrslärmschutz-VO sind für das Allgemeine Wohngebiet Beurteilungspegel in Höhe von 56 dB(A) tagsüber und 48 dB(A) nachts zu erwarten.

Die Berechnungsergebnisse überschreiten die Orientierungswerte des Runderlasses des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutz-VO werden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes südlich der Straße Ehrenplatz unterschritten. Die Lärmpegel entlang der Straße Ehrenplatz machen wegen der südlich gelegenen WA-Bebauung zwingend keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Es wird aber empfohlen, die Schlafräume zur schallabgewandten Seite hin zu orientieren.

### **b) Gewerbelärm**

Die im Bereich des Flurstückes 270 in Flur 58 vorgesehene Neubebauung stellt keine Verschlechterung der Immissionssituation für den Tankstellenbetreiber dar, da die bereits vorhandenen Wohnhäuser deutlich näher liegen als die geplante Nutzung.

### **c) Parkplatzlärm**

Der Entwurf zum Bebauungsplan setzt auf dem Flurstück 270 eine viergeschossige Bebauung sowie im rückwärtigen Grundstücksteil ein Parkdeck mit zwei Ebenen fest. Im Zuge der Bebauung des Grundstückes können so insgesamt maximal 105 Stellplätze entstehen – ca. 30 davon sind als private Stellplätze ebenerdig dem geplanten Baukörper zugeordnet. Etwa 75 öffentlich zugängliche Stellplätze sollen ebenerdig sowie in Form eines zweigeschossigen Parkdecks im rückwärtigen Geländeteil errichtet werden. Hinsichtlich des Nutzerverhaltens sind die Parkflächen unterschiedlich zu bewerten.

Während die Mitarbeiterparkplätze eher wie ein Park + Ride Parkplatz charakterisiert werden können, sind die Besucherparkplätze durch deutlich höhere Wechselraten gekennzeichnet. Unter der Voraussetzung, dass sämtliche Mitarbeiter die Mittagspause zu Hause verbringen, wurde für die Lärmbeurteilung von einer Wechselrate von 0,6 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde für den Tageszeitraum ausgegangen. Die Besucherparkplätze gingen mit einer Wechselrate von 1 Bewegungen/Stellplatz und Stunde in die Berechnungen ein. Für das Parkdeck, welches überwiegend durch Innenstadtbesucher genutzt werden soll, wurde von einem völligen Wechsel alle zwei Stunden ausgegangen. Dies entspricht einer Wechselrate von 1 Bewegung/Stellplatz und Stunde.

Zur Berechnung der zu erwartenden Lärmimmissionen wurde das „Überschlägige Berechnungsverfahren“ (für Parkplätze, bei denen die Verkehrsaufteilung auf die einzelnen Fahrgassen nicht genügend genau abzuschätzen ist) der Bayrischen Parkplatzlärmstudie 1995 eingesetzt. Insgesamt wurden der Berechnung eine Stellplatzzahl von 105 sowie die oben genannten Wechselraten zugrunde gelegt. Es wurde davon ausgegangen, dass sämtliche

Stellplätze belegt sind. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich entlang der Prosperstraße, der Brauerstraße und dem Ehrenplatz. Es handelt sich um den dem Straßenverkehr abgewandten Hofinnenbereich, der geprägt ist durch Gärten und Garagen.

Im Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 21.07.1988 sind Orientierungswerte aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau, welche zur Beurteilung für die städtebauliche Planung gelten, festgelegt. Diese betragen für Mischgebiete 60 dB(A) tagsüber und 50 dB(A) nachts und für allgemeine Wohngebiete 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts. Die Lärmberechnungen ergeben Beurteilungspegel in Höhe von 55 dB(A) für die Bebauung am Ehrenplatz und 52 dB(A) für die Wohnbebauung an der Prosperstraße. Der Beurteilungspegel für die Wohnbebauung an der Brauerstraße liegt noch darunter. Diese Berechnungsergebnisse liegen alle in Höhe der genannten Orientierungswerte.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass es sich um einen relativ ruhigen Blockinnenbereich handelt, der auch Erholungszwecken und als Ausgleich zu den, den verlärmten Straßen zugewandten, vorderen Gebäudeseiten dient. In diesen Gartenbereichen ist ein Beurteilungspegel deutlich oberhalb von 55 dB(A) zu erwarten. Daher werden entsprechende Schallschutzmaßnahmen festgesetzt (siehe hierzu Punkt 4.7.3).

#### **4. Planinhalt - Begründung der Festsetzungen im Einzelnen**

Die Festsetzungen orientieren sich im wesentlichen an denen des inzwischen aufgehobenen Bebauungsplanes Nr. 4.09/5 „Kreuzung Friedrich-Ebert-Straße/Prosperstraße“.

##### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

###### **Wohnbauflächen**

Die Flächen an der Brauerstraße und der Straße Ehrenplatz werden der derzeitigen Nutzung entsprechend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

###### **Gemischte Bauflächen**

Die Flächen an der Prosperstraße und der Friedrich-Ebert-Straße werden der beabsichtigten Nutzung entsprechend als Mischgebiet festgesetzt.

##### **4.2 Besonderer Nutzungszweck von Flächen**

Für das Eckgrundstück Friedrich-Ebert-Straße/Prosperstraße wird gem. § 9 (1) Nr. 9 BauGB der besondere Nutzungszweck „Tankstelle“ festgesetzt. Die dort vorhandene ARAL-Tankstelle soll so als standortgebundene Analgen – Lage an einer Hauptverkehrsstraße – langfristig in ihrem Bestand gesichert werden.

### **4.3 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4.09/5. Entlang der Straße Ehrenplatz und an der Brauerstraße wird daher eine dreigeschossige Bebauung festgesetzt. An der Prosperstraße wird eine viergeschossige Bauweise festgesetzt. Um eine städtebaulich angemessene Abstufung der Gebäudehöhen zum niedrigeren Tankstellengebäude an der Friedrich-Ebert-Straße zu erreichen, werden im Bereich des Hauses Prosperstraße Nr. 39 die Trauf- und Firsthöhen über textliche Festsetzungen so beschränkt, dass sich das vierte Vollgeschoss im Dachraum befindet. Im Hinblick auf die Nähe des Plangebietes zur Innenstadt werden die Höchstwerte für das Maß der baulichen Nutzung gem. § 17 BauNVO festgesetzt (GRZ 0,4 und GFZ 1,2 für das Allgemeine Wohngebiet; GRZ 0,6 und GFZ 1,2 für das Mischgebiet).

### **4.4 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**

Der Bebauungsplan definiert die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen. Entlang des Tankstellengrundstücks wird im angrenzenden Mischgebiet eine Baulinie festgesetzt. Im Falle einer Neubebauung dieses Bereiches müssen die neuen Gebäude so entlang der Grundstücksgrenze errichtet werden. Dies hat zur Folge, dass die westlich liegende Bebauung durch die neuen Baukörper vom Lärm der Tankstelle abgeschirmt wird. Auf dem Flurstück 270 wird entlang der Prosperstraße ebenfalls eine Baulinie festgesetzt. Diese Festsetzung dient dem städtebaulichen Ziel, den Straßenblock an dieser Stelle zu schließen, um so zu einem einheitlichen Erscheinungsbild des Straßenraums der Prosperstraße zu gelangen. Über die textliche Festsetzung Nr. 8 werden an dieser Stelle jedoch Gebäudevor- und Rücksprünge um bis zu 1,00 m zugelassen. Hierdurch soll ein größerer Spielraum für die architektonische Gestaltung des Gebäudes ermöglicht werden.

### **4.5 Verkehrsflächen**

Der Kreuzungsbereich Friedrich-Ebert-Straße/Prosperstraße, die Prosperstraße sowie die Straße Ehrenplatz werden als Verkehrsflächen ausgewiesen.

### **4.6 Denkmalschutz**

Im Plangebiet sind keine denkmalwerten baulichen oder sonstigen Anlagen vorhanden. Vorsorglich wurde jedoch ein textlicher Hinweis bezüglich des Verhaltens bei der Entdeckung von Bodendenkmälern aufgenommen.

## **4.7 Sonstige Festsetzungen und Hinweise**

### **4.7.1 Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft**

Der Bebauungsplan lässt lediglich im Bereich des an der Prosperstraße vorhandenen Parkplatzes (Flurstück 270) eine über den Bestand hinausgehende bauliche Nutzung zu. Aufgrund der dort schon vorhandenen Versiegelung wird die durch den Bebauungsplan vorbereitete Nutzung jedoch keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen für die Bodenfunktion mit sich bringen.

Um jedoch eine Verbesserung des Allgemeinzustandes zu erreichen, sind geplante Bodenversiegelungen so gering wie möglich zu halten. Zufahrtswege und Stellflächen sind mit Rasengittersteinen oder Schotterrasen zu befestigen.

### **4.7.2 Begrünung**

Aus ökologischen Gründen (siehe Punkt 3.2) ist für je vier ebenerdige Stellplätze ein großkroniger Baum (mit ausreichend großer Baumscheibe) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Desweiteren ist das Parkdeck mit einheimischen Pflanzen zu begrünen.

### **4.7.3 Schallschutzmaßnahmen**

Aufgrund der vorhandenen Beeinträchtigung durch den Verkehrslärm trifft der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzungen zu den notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen:

Die Fenster der zur Friedrich-Ebert-Straße hin gelegenen der Wohnräume haben der Schallschutzklasse 3 gem. VDI 2719 zu entsprechen. Die Fenster der zur Friedrich-Ebert-Straße hin gelegenen Schlafräume haben der Schallschutzklasse 4 gem. VDI 2719 zu entsprechen. Alternativ dazu sind auch sogenannte Lärmgrundrisse (Anordnung der Wohn- und Schlafräume zur schallabgewandten Seite) möglich.

Die Fenster der zur Prosperstraße oder zur Brauerstraße hin gelegenen Wohn- und Schlafräume haben der Schallschutzklasse 3 gem. VDI 2719 zu entsprechen. Alternativ dazu sind auch sogenannte Lärmgrundrisse (Anordnung der Wohn- und Schlafräume zur schallabgewandten Seite) möglich.

Darüber hinaus haben Lärmberechnungen gezeigt, dass es auch durch den vom geplanten Parkdeck ausgehenden Lärm zu einer Beeinträchtigung der ruhigen Hof- und Gartenbereiche kommen wird. Daher trifft der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzung:

Die untere Ebene des Parkdecks ist nach Westen, Norden und Osten geschlossen auszubilden.

#### 4.7.4 Altlasten

Den Ergebnissen der gutachterlichen Untersuchung folgend, enthält der Bebauungsplan einen Hinweis bezüglich des Umgangs mit dem im Bereich des Parkplatzes anfallenden Bodenaushub. Der in diesem Bereich anfallende Bodenaushub ist, sofern es sich nicht um gewachsenen Boden handelt, in Abstimmung mit der Unteren Wasser- und Abfallbehörde der Stadt Bottrop zu entsorgen.

#### 4.7.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Da zur Versorgung der im Bereich der Prosperstraße geplanten Bebauung das Verlegen neuer Versorgungsleitungen erforderlich ist wird zwischen der Straße Ehrenplatz und der Prosperstraße zugunsten der Versorgungsträger ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

### 5. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sollen möglichst auf freiwilliger Basis erfolgen; andernfalls sind Regelungen nach Kapitel 1, Teil IV/V BauGB erforderlich

### 6. Planungsstatistik

Größe des Plangebietes		ca. 22.700 qm	=	100 %
davon	Wohnbaufläche	ca. 10.200 qm		45 %
	gemischte Baufläche	ca. 6.000 qm	=	26 %
	Straßenverkehrsfläche	ca. 6.500 qm	=	29 %

Bottrop, April 2000