

## **Begründung**

**zum Bebauungsplan Nr. 344 A, Teilbereich I  
- Verkehrsverbindung Landesgartenschau / Neue Mitte Oberhausen (ÖPNV) -**

**(Entscheidungsbegründung in der Fassung der Fortschreibung vom 05.10.1993)**

### **1. AUSFERTIGUNG**

## **Inhaltsverzeichnis**

### **A Allgemeines**

1. Lage des Plangebietes
2. Raumordnung und Landesplanung
3. Flächennutzungsplan
4. Bestand

### **B Planungsgrundsätze**

1. Städtebauliche Planungserfordernis
2. Modalsplit
3. Gutachten und Untersuchungen

### **C Bebauungsplanentwurf**

1. Grundzüge für die Erarbeitung des Bebauungsplanes
2. Festsetzungen im Bebauungsplan
  - 2.1. Verkehrsfläche
  - 2.2. Schallschutzmaßnahmen
3. Unberührtheitsklausel

### **D Umweltverträglichkeit**

1. Allgemeines
2. Altlasten
3. Natur- und Landschaftspflege
4. Lärmschutz
5. Lufthygiene
6. Erschütterungen

E **Kennzeichnung**

F **Entwässerung**

G **Kosten- und Finanzierungsübersicht**

H **Anlagen**

## **A Allgemeines**

### **1. Lage des Plangebietes im Stadtbereich**

Das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 344 A, Teilbereich I, wird wie folgt umgrenzt:

Nördliche und östliche Grenzen des Flurstückes Nr. 334, Gemarkung Osterfeld, Flur 33, östliche Grenzen der Flurstücke Nr. 333, 332, 414 und 375, Gemarkung Osterfeld, Flur 33, nordöstliche Seite des Brückenbauwerkes über die Emscher, nordöstliche Seite des Brückenwiderlagers, nordöstliche Seite des Brückenbauwerkes über den Rhein-Herne-Kanal bis zur südlichen Grenze des Rhein-Herne-Kanals, südliche Grenze des Rhein-Herne-Kanals bis zum westlichen Grenzpunkt des Flurstückes Nr. 53, Gemarkung Oberhausen, Flur 16, abknickend zum Brückenbauwerk und entlang des Brückenbauwerkes den Rhein-Herne-Kanal überschreitend bis zum nördlichen Brückenwiderlager, südwestliche Seite des Brückenwiderlagers, entlang des Brückenbauwerkes über die Emscher, südwestliche und westliche Grenzen der Flurstücke Nr. 375, 414 und 332, Gemarkung Osterfeld, Flur 33, südwestliche Grenzen der Flurstücke Nr. 333 und 334, Gemarkung Osterfeld, Flur 33.

### **2. Raumordnung und Landesplanung**

Im Landesentwicklungsprogramm vom 19. März 1974 sind die generellen Ziele der Landesplanung zusammengefaßt:

Für Oberhausen - nach den Landesentwicklungsplänen I und II dem Ballungskern mit Lage an wichtigen Entwicklungsachsen zugeordnet - lassen sich daraus folgende allgemein formulierte Ziele ableiten:

- Verbesserung der Umweltbedingungen im wesentlichen durch Entflechtung von Industrie und Wohnen und durch Verbesserung der Verkehrsverhältnisse;
- Förderung der städtebaulichen Entwicklung, besonders durch Ausbau von Siedlungsschwerpunkten;
- Sicherung des Erholungsflächenbedarfs.

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 344 A, Teilbereich I, - Verkehrsverbindung Landesgartenschau / Neue Mitte Oberhausen (ÖPNV) - ist im Zusammenhang mit der Gesamtkonzeption für die Neue Mitte Oberhausen zu sehen. Konkret geht es um eine attraktive Anbindung der Neuen Mitte und der Landesgartenschau an das zukünftige ÖPNV-Netz.

Damit wird dem Ziel der Verbesserung der Umweltbedingungen durch Verbesserung der Verkehrsverhältnisse entsprochen.

Das Hauptplanungsziel des Bebauungsplanes (bzw. der Flächennutzungsplanänderung) entspricht in vollem Umfang den Zielen des Gebietsentwicklungsplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf, der für den Planungsbereich ein Verkehrsband zur Aufnahme einer ÖPNV-Trasse darstellt (rechtswirksame 35. Änderung des GEP).

Mit der Genehmigung der Gebietsentwicklungsplanänderung durch die Landesplanungsbehörde ergibt sich durch die Übereinstimmung von Bauleit- und Regionalplanung auch die Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

### 3. Flächennutzungsplan

Der am 10.05.1983 rechtswirksam gewordene Flächennutzungsplan der Stadt Oberhausen enthält im Verfahrensbereich des Bebauungsplanes Nr. 344 A, Teilbereich I,

- die Darstellung von Verkehrsflächen;
- die nachrichtliche Übernahme von Flächen für Bahnanlagen.

### 4. Bestand

Das Planungsgebiet umfaßt die Werkbahn der Gesellschaft Eisenbahn und Häfen im Abschnitt Rhein-Herne-Kanal / BAB A 42.

Die Trasse verläuft in Hochlage und überbrückt den Kanal, die Emscher und die Autobahn A 42.

## B Planungsgrundsätze

### 1. Städtebauliches Planungsverfordernis

Hauptziel der städtischen Verkehrsplanung ist ein stadtverträgliches Verkehrssystem. Dies ist ein System, das die Mobilität der Bevölkerung garantiert, aber gleichzeitig die negativen Auswirkungen des heutigen Stadtverkehrs reduziert. In Zukunft wird ein erheblich höherer Anteil der Verkehrsarbeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln, mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt; der private Autoverkehr wird räumlich und zeitlich zurückgedrängt.

Diese Ziele gelten auch für die Erschließung der Neuen Mitte. Das Verkehrskonzept ist so angelegt, daß

- der Umweltverbund (öffentlicher Personennahverkehr, Rad- und Fußgängerverkehr) optimale Randbedingungen erhält und
- der nicht substituierbare Autoverkehr auf weitgehend unempfindlichen Straßen konzentriert wird.

Die Verkehrssituation der Neuen Mitte wurde durch die Gutachter Rezko + Topp, Darmstadt/Düsseldorf, untersucht.

Die Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan haben die Vorschläge von Retzko + Topp bestätigt.

Das Projekt "Neue Mitte Oberhausen" war Anlaß, eine vollkommen neue ÖPNV-Konzeption für Oberhausen zu entwickeln:

Rückgrat des zukünftigen Netzes ist eine zentrale ÖPNV-Achse, die zwischen dem Oberhausener Hauptbahnhof und Sterkrade-Mitte weitgehend eine ehemalige Werksbahntrasse benutzt. Die Trasse ist unabhängig vom motorisierten Individualverkehr (MIV) und durchquert das Gelände der Neuen Mitte zentral. Über die Trasse werden CE-Linien geführt, die die nördlichen und südlichen Stadtteile miteinander und mit der Neuen Mitte verbinden. Auf den CE-Linien (City-Express) werden Omnibusse und Straßenbahnen verkehren; die aus Mülheim kommenden Straßenbahnlinien 102 und 112 sollen über die Danziger Straße und Mülheimer Straße zum Hauptbahnhof verlängert und von dort über die zentrale ÖPNV-Trasse zum Bahnhof Sterkrade geführt werden.

In der Neuen Mitte wird eine großzügig gestaltete ÖPNV-Haltestelle mit Direktzugängen zur Mall, zur Promenade, zum Freizeitpark und zur Sporthalle gebaut.

Zusätzlich sind in den Bereichen Arbeitsamt, Im Lipperfeld, Werthfeldstraße und Eisenheimer Straße Haltestellen vorgesehen.

Die zentrale ÖPNV-Trasse wird am Hauptbahnhof, in Osterfeld und in Sterkrade mit dem Regionalnetz der Deutschen Bundesbahn verknüpft.

Das neue ÖPNV-Konzept wird bis 1996, dem Eröffnungsjahr der Neuen Mitte, realisiert.

Bereits in der Realisierung ist ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem mit der Lichtsignalanlagenanpassung im Straßenraum zur Beschleunigung des ÖPNV.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 344 A, Teilbereich I, wird daher folgendes Hauptplanungsziel verfolgt:

- Realisierung einer ÖPNV-Trasse im Teilabschnitt Neue Mitte Oberhausen/Autobahn A 42.

## 2. Modalsplit

Die Stadt und die Gutachter gehen davon aus, daß der Anteil des ÖPNV am Verkehrsaufkommen der Neuen Mitte deutlich bei 40 % liegt. Daß dies nicht unrealistisch ist, zeigen Analysedaten zum Einkaufsverkehr in Oberhausen.

| Verkehrsmittel    | Verkehrsmittelwahl                    |  | insgesamt |
|-------------------|---------------------------------------|--|-----------|
|                   | bei Fahrten<br>innerhalb<br>der Stadt | bei Fahrten<br>über die<br>Stadtgrenze |           |
| zu Fuß            | 24 %                                  | 2 %                                    | 18 %      |
| Zweirad           | 3 %                                   | 2 %                                    | 3 %       |
| PKW als Fahrer    | 24 %                                  | 36 %                                   | 27 %      |
| PKW als Mitfahrer | 14 %                                  | 33 %                                   | 19 %      |
| ÖPNV              | 35 %                                  | 27 %                                   | 33 %      |
| alle              | 100 %                                 | 100 %                                  | 100 %     |

Die verkehrspolitische Zielsetzung der Stadt ist also ganz offensichtlich erreichbar.

### 3. Gutachten und Untersuchungen

Die grundsätzlichen Auswirkungen des Projektes "Neue Mitte Oberhausen" auf die Verkehrsinfrastruktur sind durch das Gutachten

**"Verkehrsuntersuchung Neue Mitte Oberhausen"**  
**(Büro Retzko + Topp, Darmstadt/Düsseldorf)**

untersucht worden.

Zur Beurteilung weiterer Auswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 344, Teilbereich I, sind folgende gutachterliche Untersuchungen durchgeführt worden:

- a) Schalltechnische Untersuchung im Zuge der Ausbauplanung ÖPNV-  
Trasse "Neue Mitte Oberhausen" durch

**BPI - Büro für Planung und Ingenieurtechnik GmbH**  
**Gereonstraße 38, 50679 Köln;**

- b) Landschaftspflegerische Untersuchungen durch

**GÖP - Gruppe Ökologie und Planung**  
**Sabinastraße 27, 45136 Essen;**

- c) Gutachterliche Einschätzung zu Schadstoffemissionen der ÖPNV-  
Trasse durch

**TÜV Rheinland**  
**Sicherheit und Umweltschutz GmbH**  
**Am Grauen Stein, 51105 Köln.**

Die aus den vorgenannten gutachterlichen Untersuchungen gewonnenen  
Ergebnisse haben bei der Überarbeitung der Planung weitestgehend  
Berücksichtigung gefunden.

Die aufgeführten Gutachten und Untersuchungen sind als Anlage dieser  
Begründung beigefügt.

## **C Bebauungsplanentwurf**

### **1. Grundzüge für die Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes**

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf soll als Teil des Gesamtprojektes "Neue Mitte Oberhausen" dazu dienen, eine attraktive Hauptverbindungsachse für den ÖPNV zu schaffen. Die neue ÖPNV-Trasse soll zeitgleich mit der Eröffnung der "Neuen Mitte Oberhausen" zur Verfügung stehen.

In den überarbeiteten Planentwurf wurde auf der Grundlage der begleitenden Gutachten und Untersuchungen insbesondere die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen eingearbeitet.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird das sonst notwendige Planfeststellungsverfahren für den Bau von Anlagen des spurgeführten Verkehrs ersetzt. Für den schienengebundenen Betrieb wird ein gesondertes Verfahren nach dem Personenbeförderungsgesetz durchgeführt.

Eingriffe in die benachbarten Grundstücke werden bei den Umbauarbeiten weitestgehend vermieden, da im Regelfall ausreichend breite Flächen zur Verfügung stehen bzw. vorhandene Brückenabschnitte genutzt werden.

Unabhängig vom Bebauungsplanverfahren werden ferner vor dem Bau der ÖPNV-Trasse Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Ebenso werden die vorhandenen Brückenbauwerke und Stützmauern hinsichtlich Belastbarkeit, Statik und Verträglichkeit mit einem ÖPNV-Betrieb untersucht.

## **2. Festsetzungen im Bebauungsplan**

### **2.1. Verkehrsfläche**

Der Bebauungsplanentwurf weist die gesamte jetzige Werksbahntrasse als Verkehrsfläche aus.

Die eigentliche ÖPNV-Trasse (kombinierte Bus-/Straßenbahntrasse) ist mit einem Regelquerschnitt von ca. 11,0 m als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im Bereich der vorhandenen Brückenbauwerke bzw. vorhandenen Dammlage festgesetzt.

Auf der gesamten Trasse ist eine Regelbreite der Fahrbahn von 7,00 m vorgesehen. Diese Breite erlaubt problemlos die Integrierung eines straßenbündigen Bahnkörpers. Des weiteren enthält der Regelquerschnitt die erforderlichen Sicherheitsräume und Notgehwege. Haltestellen sind im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 344 A, Teilbereich I, nicht vorgesehen. Nähere Einzelheiten können dem dieser Begründung als Anlage beigefügten Funktionsplan entnommen werden.

Unter Weiterbenutzung der vorhandenen Werksbahntrasse von "Eisenbahn und Häfen", die vor Bau der Nahverkehrstrasse aufgegeben wird, werden der Rhein-Herne-Kanal, die Emscher und die Autobahn A 42 gekreuzt. Zunächst wird im Bereich des angrenzenden Bebauungsplanverfahrens Nr. 347 die Trasse an die Sterkrader Straße angebunden. Im Endzustand soll die Trasse dem vorhandenen Bahnkörper folgen und am Bahnhof Sterkrade enden.

## **2.2. Schallschutzmaßnahmen**

Durch das Büro Planung und Ingenieurtechnik GmbH (BPI) sind schalltechnische Untersuchungen durchgeführt worden. Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, daß durch den Betrieb der ÖPNV-Trasse Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Dementsprechend sind im Bebauungsplan für die zu schützenden Bereiche Lärmschutzwände festgesetzt.

Die Höhe der Lärmschutzwände entspricht den schallschutztechnischen Erfordernissen, wobei bis zu einer Höhe von 1,10 m die Lärmschutzwand in massiver, absorbierender Bauweise und darüber hinaus aus durchsichtigem Material bis zu einer Gesamthöhe von 1,50 erstellt werden soll.

Durch diese "transparenten" Lärmschutzwände sollen außerhalb von Tieflagen eine Trogwirkung vermieden und die Lärmschutzanlagen städtebaulich in das Umfeld integriert werden.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 344 A, Teilbereich I, nicht erforderlich.

## **3. Unberührtheitsklausel**

Im Zuge der geplanten ÖPNV-Trasse werden zahlreiche Straßen, Eisenbahnlinien bzw. Wasserläufe gekreuzt. Diese befinden sich ausnahmslos in anderer Höhenlage. Eine Kollision unterschiedlicher Festsetzungen ist insofern nicht möglich, da der Bebauungsplan Festsetzungen nur für die Ebene der ÖPNV-Trasse trifft.

Die nachrichtliche Übernahme der nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzten Flächen ist im Hinblick auf die Verständlichkeit der Planung als auch auf die Beurteilbarkeit von Baugesuchen entbehrlich.

Zur Verdeutlichung der Rechtsbeziehungen wurde in den Bebauungsplanentwurf folgender Hinweis aufgenommen:

"Unberührt von den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes bleiben alle nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen für die Verkehrswege und Wasserläufe, die unter- oder oberhalb der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verlaufen".

## **D Umweltschutzverträglichkeit**

### **1. Allgemeines**

Die vorliegende Planung dient im wesentlichen der Erschließung der Neuen Mitte Oberhausen durch ein leistungsfähiges System des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). Jede Erhöhung der Attraktivität des innerörtlichen ÖPNV ist aus Sicht des Umweltschutzes grundsätzlich zu begrüßen. Andererseits gehen von der Planung selbst auch Umweltauswirkungen aus. Die grundsätzlich umweltrelevanten Belange des Lärmschutzes wurden daher bereits im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) zum Bebauungsplan Nr. 275 A "Lipperfeld" mitbeurteilt. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes 344 A wurden zusätzliche schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Ferner wurden ein landschaftspflegerischer Beitrag sowie ein Gutachten zu den Schadstoffemissionen der ÖPNV-Trasse erarbeitet. Die Ergebnisse der Untersuchungen haben im Bebauungsplan weitestgehend Berücksichtigung gefunden.

## 2. Altlasten

Es kann nach heutigem Kenntnisstand nicht ausgeschlossen werden, daß das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgrund der ehemaligen oder momentanen Nutzung vorhandene Unterbaumaterial von Bandinfrastruktureinrichtungen (z. B. Eisenbahndämme, Straßentrassen etc.) sowie Uferbefestigungen lokal Belastungen aufweist. Konkrete Informationen dazu liegen nicht vor.

Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitestgehend auf die ÖPNV-Trasse beschränkt, die hier fast ausschließlich auf Brücken geführt wird bzw. eine vollständige Versiegelung (und damit Sicherung) des Bebauungsplangebietes impliziert, ergeben sich nach heutigem Kenntnisstand für alle relevanten Wirkungspfade keine Gefährdungen aufgrund der o.g. Risikopotentiale.

Im Zuge von Baumaßnahmen sollte der Anfall von Erdaushubmassen vorrangig wiederverwertet und nach Möglichkeit gering gehalten werden. Anfallender Erdaushub ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Es ist nicht ganz ausgeschlossen, daß im Rahmen der Baudurchführung punktuelle Schadstoffbelastungsherde auftreten. Hierauf ist bei der Bauausführung durch fachlich qualifiziertes Personal bzw. erforderlichenfalls durch fachgutachterliche Begleitung besonders zu achten.

Von Grundwassernutzungen im Bebauungsplangebiet ist nicht auszugehen, so daß sich hierzu Hinweise erübrigen.

**3. Naturschutz und Landschaftspflege (Landschaftspflegerischer Beitrag)**

Die Errichtung oder wesentliche Umgestaltung von Schienenwegen und Straßen ist gemäß § 4 Abs. 2 Ziffer 4 Landschaftsgesetz (LG) ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des Gesetzes.

Gemäß Landschaftsgesetz ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw., falls dies nicht möglich ist, Ersatzmaßnahmen durchzuführen, wodurch die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder der Landschaft wiederhergestellt werden können.

Die exakte Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt beim späteren Ausbau der ÖPNV-Trasse im Rahmen einer landschaftsrechtlichen Genehmigung der Unteren Landschaftsbehörde gemäß § 6 Abs. 4 des Landschaftsgesetzes. Bei dieser Genehmigung wird ein landschaftspflegerischer Begleitplan, der für die gesamte, über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 344 A hinausreichende Ausbaustrecke erstellt wird, Beurteilungsgrundlage für die in der Genehmigung festzulegenden landschaftspflegerischen Maßnahmen sein. Dabei werden Art, Umfang und zeitlicher Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen konkret geregelt.

Im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung (landschaftspflegerischer Beitrag) wurden jedoch bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes die Rahmendaten für die Bewertung des Eingriffs und den voraussichtlichen Umfang von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen erhoben.

Als Dokumentation der vom Büro "Gruppe Ökologie und Planung (GÖP)", Essen, durchgeführten landschaftspflegerischen Begleitplanung zur Trassenplanung enthält diese Begründung folgende Anlagen:

- Karte "Bestand/Bewertung/Konflikte"
- Tabelle "Bewertungsrahmen zur Biotopbewertung von Einzelflächen"
- Tabelle "Beschreibung und Bewertung der Biotopkomplexe"
- Tabelle "Konfliktbeschreibung Biotopflächen"
- Tabelle "Ermittlung der Kompensationsfläche"

Die ÖPNV-Trasse wird weitgehend auf ehemaligen Werkbahntrassen verlaufen, so daß kein vollkommen neues Trennelement in der Landschaft entstehen wird.

Insofern ist nicht von einem diesen Raum völlig verändernden Eingriff auszugehen.

Der Landschaftsraum, in dem die ÖPNV-Trasse zur Erschließung der künftigen "Neuen Mitte Oberhausen" verlaufen soll, ist durch eine starke nutzungsbedingte Überformung gekennzeichnet.

Die durch den Bebauungsplan 344 A tangierten landschaftsbildprägenden Uferzonen des Rhein-Herne-Kanals mit ihren Gehölzbeständen stellen zusammen mit den angrenzenden Gehölzstrukturen und Vegetationsflächen entlang der Emscher und der Autobahn A 42 eindeutig positiv zu bewertende Landschaftsbestandteile dar. Die Uferbereiche sind durch Wege erschlossen und übernehmen wichtige Funktionen für die Erholungsnutzung. Gleichzeitig übernehmen die Uferbereiche wichtige Vernetzungsfunktionen für Flora und Fauna.

Trotz der ausschließlich nutzungsbedingten Ausstattung/Gestaltung überwiegt vor allem während der Vegetationsperiode der Charakter eines Grünzuges. Die landschaftsästhetische Situation kann hier insgesamt als positiv eingestuft werden, auch wenn durchaus visuell störende Elemente vorhanden sind. Die derzeitige Erholungsnutzung ist aufgrund einer noch nicht umgesetzten Gesamtkonzeption bei der Erschließung eingeschränkt.

Es ist davon auszugehen, daß die zentrale Zone Oberhausens, in der die ÖPNV-Trasse geplant ist, in der näheren Zukunft wie kein anderer Siedlungsbereich der Umgebung umgestaltet werden wird. Sowohl die Neue Mitte Oberhausen wie auch die projektierte Landesgartenschau bieten erhebliche Möglichkeiten zur Umgestaltung und Neuplanung. Im Rahmen dieser Planungen können heutige, als negativ eingestufte Bedingungen vollkommen verändert werden.

Bei der Trassenplanung wurde Wert darauf gelegt, bestehende Biotopstrukturen und -flächen zu erhalten bzw. zu schonen. Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 344 A erstreckt sich die Planung allerdings fast ausschließlich auf den Ausbau einer Brücke. Biotopflächen/-strukturen werden daher nur in äußerst geringem Umfang in Anspruch genommen.

Mit dem Bau der ÖPNV-Trasse treten in erster Linie betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und in einigen Bereichen der Erholungsfunktion der Landschaft auf. Anlagenbedingte Konflikte fallen geringer ins Gewicht.

Wenn einer Kompensation betriebsbedingter Beeinträchtigungen auch Grenzen gesetzt sind, kann insgesamt davon ausgegangen werden, daß die im Rahmen des Trassenausbau durchzuführenden landschaftspflegerischen Maßnahmen eine hinreichende Kompensation der durch den Eingriff hervorgerufenen Beeinträchtigungen gewährleisten.

Zudem ist die unter Umweltschutzgesichtspunkten grundsätzlich positive Auswirkung eines ÖPNV-Ausbau zu beachten.

Die potentielle Reduzierung der vom Individualverkehr verursachten Beeinträchtigungen läßt sich zwar nicht endgültig bilanzieren, es muß jedoch davon ausgegangen werden, daß durch den Betrieb der ÖPNV-Trasse und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von Konflikten insgesamt keine Verschlechterung der Gesamtsituation eintritt.

Die mit dem Trassenausbau verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kompensiert werden.

Die Flächengröße für Kompensationsmaßnahmen, die nicht im räumlichen Zusammenhang mit diesem geplanten Teilabschnitt der ÖPNV-Trasse realisiert werden kann, wurde mit 0,055 ha ermittelt.

Grundsätzlich ist die mittels eines Berechnungsverfahrens bestimmte Flächengröße für Kompensationsmaßnahmen jedoch nur als Hilfsgröße neben der qualitativen Bestimmung der erforderlichen Maßnahmen anzusehen.

Entsprechend der durch den Eingriff in Anspruch genommenen Nutzungstypen der Biotopkomplexe sind Flächen für Gehölzpflanzungen bzw. Flächen, die der natürlichen Sukzession überlassen bleiben können, bereitzustellen.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen können im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit den Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden, die bei der Realisierung des Bebauungsplanes 275 A erforderlich werden. Hierfür wurde bereits das 92. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan eingeleitet, in dem entsprechende "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" dargestellt werden, um so die bei der Realisierung der Bebauungspläne zur "Neuen Mitte Oberhausen" erforderlich werdenden Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu ermöglichen. Parallel dazu führt die Stadt Oberhausen in diesem Bereich Grunderwerbsverhandlungen, um für die Durchführung der Maßnahmen den Zugriff auf die Flächen zu erlangen.

#### **4. Lärmschutz**

Der Betrieb der ÖPNV-Trasse macht Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Im vorhergehenden Abschnitt C 2.2 (Schallschutzmaßnahmen) werden die dementsprechend im Bebauungsplan festzusetzenden Maßnahmen erläutert.

Das erstellte Lärmschutzgutachten basiert auf den gesetzlichen Grundlagen und den vom Betreiber des ÖPNV angegebenen Verkehrsmengen, die für die Hauptverkehrszeiten, die Nebenverkehrszeiten und die schwachen Verkehrszeiten differenziert wurden.

Die Lärmschutzberechnungen und die daraus resultierenden aktiven (und, soweit erforderlich, passiven) Schallschutzmaßnahmen sind auf eine Vollbelastung der ÖPNV-Trasse (d. h. eine ca. 2minütige Folge pro Richtung entsprechend dem Sicherheitsabstand = Bremsweg) ausgerichtet. Das gilt auch für Sonn- und Feiertage. Sonderfahrten zu Großveranstaltungen sind somit ebenfalls berücksichtigt.

Die Berechnungen beinhalten auch den Anteil von Straßenbahnen am Gesamt-ÖPNV. Lärmzuschläge für Brücken wurden in den entsprechenden Abschnitten der Immissionsberechnung berücksichtigt (Schalltechnische Untersuchung durch BPI, Köln, S. 11 ff - Anlage der Begründung zum Bebauungsplan).

Eine Schall- und Schwingungsdämpfung auf den vorhandenen Stahlbrücken wird durch den neuen Fahrbahnaufbau erreicht. Dieser besteht über die gesamte Fahrbahnfläche aus einer insgesamt ca. 40 - 50 cm dicken Betonplatte mit einer 4 cm starken bituminösen Abschlußdecke, in die die Schienen eingelagert sind.

## 5. Lufthygiene

Die ÖPNV-Trasse kann vor dem Hintergrund der zu erwartenden Verkehrsmengen als relativ gering befahrener Verkehrsweg eingestuft werden. Nach Angaben der Stadtwerke Oberhausen (STOAG) sind für die Hauptverkehrszeiten in den einzelnen Trassenabschnitten folgende Busfrequenzen zu erwarten:

|                                       |    |                               |
|---------------------------------------|----|-------------------------------|
| Tannenbergstraße bis Liebknechtstraße | 22 | Busse pro Stunde und Richtung |
| Liebknechtstraße bis Werthfeldstraße  | 30 | Busse pro Stunde und Richtung |
| Werthfeldstraße bis Dorstener Straße  | 18 | Busse pro Stunde und Richtung |

Berücksichtigt man die geringeren Busfrequenzen während der Nebenverkehrs- und Schwachverkehrszeiten, so wird sich das tägliche Verkehrsaufkommen der ÖPNV-Trasse nach Angaben der STOAG auf folgende Werte belaufen:

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Tannenbergstraße bis Liebknechtstraße | 290 Busse pro Tag/Richtung |
| Liebknechtstraße bis Werthfeldstraße  | 414 Busse pro Tag/Richtung |
| Werthfeldstraße bis Dorstener Straße  | 228 Busse pro Tag/Richtung |

Bereits im "Fachbeitrag Klima und Lufthygiene", der durch den Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zum Bebauungsplan 275 A "Im Lipperfeld" erarbeitet wurde, wurde die Immissionssituation bestimmter Straßen im Umfeld der Neuen Mitte Oberhausen bewertet. Für die mit Hilfe eines dreidimensionalen Strömungs- und Ausbreitungsmodells durchgeführte Untersuchung wurden die Kfz-Spitzenbelastungen (Emissionsmengen) und die Straßenrandstrukturen (Luftaustausch) herangezogen. Dabei wurden nicht nur die derzeit vorhandenen Verkehrsmengen, sondern auch die durch die Neue Mitte Oberhausen hervorgerufenen Verkehrsmengenzuwächse berücksichtigt.

Die Vestische Straße (zwischen Teutoburger Straße und Kapellenstraße) weist im Vergleich zur ÖPNV-Trasse ein höheres Verkehrsaufkommen (7 226 Kfz/Tag, Lkw-Anteil 19 %), aber ein hinsichtlich der Randstrukturen in etwa vergleichbares Umfeld auf. Die Immissionsbelastungen des genannten Teilabschnitts der Vestischen Straße wurden mit Hilfe des Simulationsmodells hinsichtlich der Hauptschadstoffkomponente NO<sub>2</sub> als unkritisch bewertet. Da das Verkehrsaufkommen und selbst der Lkw-Anteil der Vestischen Straße deutlich höher liegen als das tägliche Busaufkommen der ÖPNV-Trasse, konnte aus den o. g. Untersuchungsergebnissen abgeleitet werden, daß die Emissionsmengen der ÖPNV-Trasse gleichfalls als unkritisch beurteilt werden können.

Aufgrund der von zahlreichen Bürgern vorgebrachten Bedenken bzgl. möglicher lufthygienischer Auswirkungen der ÖPNV-Trasse wurde zur Absicherung dieser Beurteilung ein weiteres Gutachten durch den TÜV Rheinland erstellt (gutachterliche Einschätzung zu Schadstoffemissionen der ÖPNV-Trasse in Oberhausen; TÜV Rheinland Sicherheit und Umweltschutz GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln; Bericht 934/373047).

Darin wurden zunächst auf der Grundlage des Verkehrsaufkommens und Fahrverhaltens auf der ÖPNV-Trasse sowie der in grundlegenden Untersuchungen des TÜV Rheinland zum Emissionsverhalten von Kraftfahrzeugen bestimmten Emissionsfaktoren die Tagesemissionen der Busse ermittelt. Als verkehrsrelevante Schadstoffemissionen wurden Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Summe der Kohlenwasserstoffe (HC), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), (Ruß-)Partikel und Benzol betrachtet. Die für die ÖPNV-Trasse ermittelten Emissionen wurden zur Bewertung mit den derzeitigen Straßenverkehrsemissionen von Straßen im Bereich der Neuen Mitte Oberhausen verglichen. Grundlage hierfür waren Daten aus dem Emissionskataster Ruhrgebiet-West. Als grobe Immissionsabschätzung für die ÖPNV-Trasse wurden darüber hinaus Immissionsmeßwerte aus anderen Städten zum Vergleich herangezogen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Emissionsvergleich der ÖPNV-Trasse mit den Vergleichsstraße in Oberhausen. Dabei bedeutet die angegebene Zahl, wieviel mal höher dieser Schadstoff und diese Straße im Vergleich zur geplanten ÖPNV-Trasse liegen. Durch diese Betrachtungsweise ist schnell zu ersehen, daß die ÖPNV-Trasse nur geringe Emissionsbelastungen im Vergleich zu den übrigen Straßen aufweist.

Tabelle 1: Emissionsvergleich der ÖPNV-Trasse mit den repräsentativen Vergleichsstraßen in Oberhausen

| Kfz/Tag           | CO     | NOx   | HC   | SO2  | Partikel | Benzol |      |
|-------------------|--------|-------|------|------|----------|--------|------|
| ÖPNV-Trasse       | 876    | 1,0   | 1,0  | 1,0  | 1,0      | 1,0    | 1,0  |
| Emscherschnellweg | 60.000 | 149,6 | 20,5 | 42,2 | 19,4     | 12,3   | 47,2 |
| Sterkrader Str.   | 66.000 | 221,1 | 21,7 | 64,6 | 22,5     | 20,2   | 71,9 |
| Essener Straße    | 56.000 | 203,0 | 11,9 | 51,6 | 12,4     | 8,8    | 58,6 |
| Osterfelder Str.  | 14.000 | 52,8  | 2,2  | 12,5 | 2,3      | 1,2    | 14,4 |
| Vestische Str.    | 7.226  | 34,0  | 2,5  | 9,6  | 2,8      | 3,0    | 10,7 |

Aufgrund der erheblich niedrigeren Emissionen auf der ÖPNV-Trasse kann laut Gutachten auch auf eine immissionsunkritische Situation im Bereich der Trasse geschlossen werden. Es kommt hinzu, daß die Bebauung im Bereich der ÖPNV-Trasse sehr aufgelockert ist, so daß keine Behinderung der Schadstoffverdünnung auftritt wie etwa im Falle einer Straßenschlucht. Die vorgesehenen Lärmschutzwände (bzw. auch die Troglage der Trasse zu Beginn der Brücktorstraße) verhindern zusätzlich die Immissionsbelastung im angrenzenden Bereich. Demgegenüber weist die Vestische Straße teilweise eine für die Ausbreitung ungünstigere Bebauung auf, so daß die verkehrsbedingten zusätzlichen Immissionen im Bereich der ÖPNV-Trasse noch niedriger liegen, als nach obigen Emissionsrelationen zu erwarten wäre.

Der Vergleich der ÖPNV-Trasse mit Straßen anderer Städte, für die vom TÜV über längere Zeiträume Immissionsmessungen durchgeführt wurden, bestätigt die Einschätzung.

Abschließend kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, daß die ÖPNV-Trasse sowohl in der Emissions- als auch der Immissionsbelastung als unkritisch einzustufen ist und die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte mit Sicherheit nicht überschritten werden.

Eine Belastung durch Staub von der Trasse kann insofern weitgehend ausgeschlossen werden, als die Lärmschutzwände als Abschirmung zur benachbarten Wohnbebauung wirken.

## **6. Erschütterungen**

Bauwerkschädigende Erschütterungen werden durch den ÖPNV-Betrieb nicht auftreten.

## **E Kennzeichnung**

### **Anpassungsbereich**

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, unter dem der Bergbau umgeht, und im Anpassungsbereich gemäß § 110 Bundesberggesetz (eine entsprechende Kennzeichnung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen).

Diese Bestimmung des Bundesberggesetzes besagt, daß den zu erwartenden bergbaulichen Einwirkungen durch Anpassung von Lage, Stellung und Konstruktion der baulichen Anlagen Rechnung zu tragen ist.

**F Entwässerung**

Das anfallende Abwasser kann durch Anschluß an die bestehende bzw. neu zu verlegende Kanalisation durch den genossenschaftlichen Vorfluter Emscher abgeführt und in dem vorhandenen Klärwerk Emschermündung gereinigt werden.

**G Kosten- und Finanzierungsübersicht**

Die Gesamtkosten für die ÖPNV-Trasse zwischen Brücktorstraße und Dorstener Straße werden ca. 102,9 Mio. DM betragen.

Anteilig für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 344 A, Teilbereich I, betragen die Kosten ca. 11,6 Mio. DM. Sie werden bezuschußt über das Gemeindefinanzierungsgesetz und ergänzende Landesmittel.

**H Anlagen**

Dieser Begründung sind als Anlage der Funktionsplan sowie die unter Abschnitt B.3 genannten Gutachten und Untersuchungen beigelegt.

Oberhausen, 05.10.1993



Beigeordneter



Ltd. städt. Vermessungsdirektor

Diese dem Bebauungsplan Nr. 344 A gemäß § 9 (8) des Baugesetzbuches in der Fassung vom 08.12.1986 (BGBl. I, S. 2253), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 - Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz - (BGBl. I, S. 466), beigefügte Begründung in der Fassung der Fortschreibung vom 05.10.1993 ist vom Rat der Stadt am 15.11.1993 beschlossen worden.

Oberhausen, 25.11.1993

Der Oberbürgermeister

  
van den Mond

**Gehört zur Verfügung vom 04. Feb. 1994**  
**AZ. 35.2-12.09 (OD Nr. 344 A Teil Bv. I)**  
**Der Reglerungspräsident**  
Düsseldorf