1. Ausfertigung

Begründung
zum
Bebauungsplan In N 204
- Verlängerte Mallinckrodtstraße/Hafenbrücke -

Planbereich zwischen Insterburger Straße, Ostseite Huckarder Straße, Nordseite verlängerte Mallinckrodtstraße bis Lagerhausstraße, Nordseite Mallinckrodtstraße von Lagerhausstraße bis Schützenstraße einschließlich einer Bautiefe (etwa 50 m), Westseite Schützenstraße, Südseite Mallinckrodtstraße bis Sunderweg einschließlich einer Bautiefe (etwa 50 m), Südseite verlängerte Mallinckrodtstraße, Huckarder Straße, Lohstraße einschließlich der Auffahrt zwischen Huckarder Straße und verlängerte Mallinckrodtstraße (OW III a) und Spicherner Straße

I. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Das Ziel des Bebauungsplanes ist es, den beabsichtigten Bau einer Brücke über die Bundesbahnanlagen zwischen der geplanten OW III a (L 663 n) im Westen und der Mallinckrodtstraße zu ermöglichen.

Die geplante Brücke bildet im Zuge des bestehenden Teilstücks der OW III a (L 663 n) zwischen Sauerlandlinie(A 45) und Huckarder Straße das Verbindungsglied zur Innenstadttangente (Mallinckrodtstraße). Sie ist daher eine besonders wichtige verkehrswirksame Maßnahme für den Dortmunder Raum. Neben der direkten Anbindung des Dortmunder Hafens und der umliegenden Industrien an das überregionale Straßennetz stellt die OW III a (L 663 n) eine attraktive Verbindung zwischen den westlichen Vororten und der Innenstadt her. Sie verbessert gleichzeitig die Erreichbarkeit des Naherholungsbereiches "Revierpark Wischlingen" für den Dortmunder Norden.

Dadurch wird es zu einer spürbaren Entlastung der Ortskerne Dortmund-Dorstfeld und Dortmund-Huckarde sowie der Straßenzüge Möllerstraße - Lindemannstraße, Wittener Straße, Rahmer Straße und Deusener Straße vom Durchgangsverkehr kommen.

II. Erläuterungen zum Bebauungsplan

a) Straßenverkehr

1. Rahmenbedingungen des Gesamtverkehrsplanes Dortmund - Verkehrsprognose

Die Prognose des Gesamtverkehrsaufkommens für die Stadt Dortmund leitet sich ab zum einen aus der Erhebung des Verkehrsverhaltens der Dortmunder Bevölkerung (vgl. GVP Stadt Dortmund, Programmteil A und B 1) und zum anderen aus einer Reihe von Prognosen, die sich beziehen auf:

- die Bevölkerungsentwicklung (Einwohnerzahl, Altersaufbau, Haushaltstypen etc.),
- die Beschäftigungsentwicklung,
- die Motorisierungsentwicklung und
- die Einkommensentwicklung.

...

Aus all diesen Faktoren, die u. a. - soweit sie stadtentwicklungspolitisch relevant sind - vom "Entwicklungsprogramm Dortmund 1990" vorgegeben waren, wurde für das Zieljahr 1990 eine spezifische Fahrtenzahl von 2,1 Personenfahrten/Tag ermittelt. Die Prognose beinhaltet einen Einwohnerrückgang auf 570.000 Einwohner, einen Beschäftigungsrückgang um ca. 3 %, einen Rückgang der Erwerbstätigen um ca. 5 % und einen Anstieg des Realeinkommens um 3 % gegenüber dem Ausgangsjahr 1978.

Aufgrund dieser Randbedingungen und der spezifischen Verhaltensweisen der Dortmunder Bevölkerung wurde ein Gesamtverkehrsaufkommen von ca. 1,5 Mio. Personenfahrten pro Tag errechnet. Die Aufteilung dieser Fahrten auf die individuellen und die öffentlichen Verkehrsmittel (modal split) erfolgte in einem Verhältnis 68 : 32. Dabei wurde vorausgesetzt, daß die Stadt Dortmund ein voll ausgebautes Stadtbahn- und S-Bahn-Netz erhalten wird und die Reisezeiten im öffentlichen Nahverkehr zum Teil erheblich verkürzt werden. Entsprechend dem Entwicklungsprogramm Dortmund 1990 wird dem öffentlichen Nahverkehr in der Innenstadt Vorrang eingeräumt; in den Nebenzentren stehen öffentlicher Personenverkehr und Individualverkehr gleichberechtigt nebeneinander und in den Außenbezirken soll der Individualverkehr den Vorrang haben. Diese Ziele sollen erreicht werden mittels der flächenhaften Erschließung durch das Bussystem, einer optimalen Verknüpfung von Bus und Schiene, hoher Zugfolgezeiten, Park and Ride, Restriktionen für den fließenden und ruhenden motorisierten Individualverkehr insbesondere in den Wohngebieten und dem Innenstadtbereich.
Diese Umsetzung erfolgt - bzw. wird erfolgen - u.a. über das Betriebskonzept Stadtbahnbetriebsbereich E, das Wohnumfeldverbesserungsprogramm, das in der Aufstellung befindliche Stadterneuerungskonzept, das P + R-Ausbauprogramm und das ÖPNV-Beschleunigungsprogramm.
Aufgrund all dieser Voraussetzungen und Randbedingungen ist für 1990 mit ca. 1,1 Mio. Kraftfahrzeugfahrten einschließlich LKW- und Durchgangsverkehr auf den Straßen und Autobahnen im Dortmunder Stadtgebiet zu rechnen; dies entspricht einem Zuwachs von 15 % gegenüber dem Stand 1978.

Eine Überprüfung der Eckdaten zur Berechnung des Verkehrsaufkommens hat ergeben, daß die Einwohnerentwicklung stärker rückläufig ist als angenommen; auch die Beschäftigungsquote und damit die Zahl der Erwerbstätigen ist niedriger als prognostiziert. Andererseits haben Kfz-Besitz und -Verfügbarkeit aufgrund einer positiven Einkommensentwicklung erheblich stärker zugenommen als erwartet; für 1990 wurden im GVP Dortmund 390 Kfz/1.000 Einwohner zugrunde gelegt; im Februar 1989 waren jedoch schon 475 Kfz/1.000 Einwohner zugelassen. Diese gegenläufigen Entwicklungen gleichen sich für den motorisierten Kraftfahrzeugverkehr in etwa aus, so daß die Berechnungen sowohl für das Verkehrsaufkommen als auch für die Verteilung auf das Staßennetz weiterhin Gültigkeit haben.

...

2.) Be- und Entlastungswirkung der OW III a

Die zukünftige Verkehrsbedeutung der OW III a/Mallinckrodtstraße wurde für das Straßennetzmodell 6.6 - Vorschlag, das auch dem Flächennutzungsplan in leicht modifizierter Form zugrunde liegt, ermittelt. Die Verkehrsbelastung der OW III a - Hafenbrücke östlich des Anschlusses Sunderweg beträgt in diesem Modell 31 650 Kfz/24 h. Diese - rechnerische- Maximalbelastung sollte allerdings nicht tatsächlich eintreten. Schon im Zuge des B-Plan-Aufstellungsverfahrens wurde deutlich gemacht, daß aufgrund der im Bebauungsplan eingeführten Rampenlösung und der geplanten Reduzierung der Schützenstraße von 4 auf 2 Spuren, die insgesamt im Rechenmodell 6.6-V nicht enthalten sind, die tatsächlichen Belastungen deutlich unter 30 000 Kfz/24 h liegen werden. In einem neuen Rechenlauf, der diese Regelungen mit berücksichtigt, verringerte sich die rechnerische Belastung auf ca. 23 000 Kfz/24 h. Damit sind die real zu erwartenden Belastungen abgebildet. In dem Netzmodell sind neben den geplanten Straßenabschnitten auch die im Dortmunder Stadtgebiet geplanten und bereits durchgeführten Wohnumfeld- und Verkehrsberuhigungsmaßnahmen enthalten. Sowohl in der Realität als auch in dem computergestützten Simulationsverfahren zur Verkehrsumlegung zur Ermittlung der zukünftigen Verkehrsbelastung werden durch Einfügung neuer Netzelemente, d. h., von einem neuen Streckenabschnitt wie der OW III a zwischen A 45 und Mallinckrodtstraße erhebliche Entlastungseffekte auf den parallel dazu verlaufenden (Haupt-)Verkehrsstraßen (z. B. Rheinische Straße und Rahmer Straße) erreicht. Durch die Einführung zusätzlicher verkehrsberuhigender Maßnahmen werden nun die wohngebietsfremden (Durchgangs-) Verkehre auf die Hauptverkehrsstraßen verdrängt. Somit wird aufgrund dieser von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen ausgelösten Verlagerungseffekte die Entlastungswirkung neuer Straßenabschnitte für das Hauptverkehrsstraßennetz - zumindest teilweise wieder aufgehoben. Es ist daher besonders schwierig, die Entlastungswirkung der OW III a richtig zu beurteilen, da sie sich nur bedingt aus den obengenannten Gründen aus den Belastungsplänen ablesen läßt.

Durch den Netzschluß A 45/OW III a - Hafenbrücke/Mallinckrodtstraße wird die Belastung der Mallinckrodtstraße im Abschnitt zwischen Sunderweg und Schützenstraße um ca. 10 000 Kfz/24 h auf ca. 23 000/24 h ansteigen. Diese zusätzlichen 10 000 Kfz/24 h setzen sich zusammen aus:

- ca. 3 000 Kfz/24 h, die aufgrund von Verkehrs- und Wohnumfeldverbesserungsmaßnahmen in der nördlichen Innenstadt auf die Mallinckrodtstraße verdrängt wurden.
- ca. 3 000 Kfz/24 h, die aufgrund der Hafenerweiterung, der neuen Nutzungen der Industriebrachen im Hafenbereich und der allgemeinen Verkehrszunahme entstehen, sowie
- ca. 4 000 Kfz/24 h, die durch Verlagerungseffekte von vorwiegend parallel verlaufenden Hauptverkehrsstraßen auf die OW III a/Mallinckrodtstraße übergehen.

In den parallelen Straßen können bei Gegenüberstellung der Bestandsbelastung (1978) und der Prognosebelastung (modifiziertes Netz 6.6-V) folgende Be- und Entlastungseffekte bebobachtet werden:

...

Tabelle 1: (Steckenabschnitt)	1978	6.6.V	modifiz. 6.6-V	Differenz modif. 6.6-V - 1978
Rahmer Straße				
Jungferntal-Sydowstraße	16 500	8 000	8 000	- 8 500
Sydowstr.-Huckarder Str.	15 800	5 400	5 400	- 10 400
Huckarder Straße				
Rahmer Straße -Hülshof	10 300	6 500	6 200	- 4 100
Dorstfelder Hellweg				
Wittener Str.(westl.)	15 200	7 300	7 300	- 7 900
Witener Str.- Rheinische Straße	23 000	11 300	12 300	- 10 700
Rheinische Straße				
Absch. Dorstf.Hell- weg - Huckarder Str.	23 800	15 800	14 400	- 9 400
Huckarder Str. - Unionstraße	35 000	18 800	20 100	-14 900
Treibstraße				
Sunderw. - Schützenstr.	10 000	6 000	12 600	+ 2 600
Grüne Straße				
Schützenstr.-Leopoldstr.	17 700	15 100	16 300	- 1 400
Schäferstraße				
Kanalstraße -Schützen- straße	5 000	6 200	8 300	+ 3 300
Immermannstraße				
Schützenstr.-Münster- straße	9 800	10 300	12 600	+ 2 800
OW III a				
A 45 - Huckarder Str.	–	35 500	34 100	+34 100
Huckarder Str.-Sunderw.	13 700	32 000	41 000	+27 300
Mallinckrodtstraße				
westl. Speestraße	13 700	31 000	23 700	+10 000
Speestr.-Schützenstr.	13 000	30 000	23 000	+10 000
Schützenstr.-Leop.	17 000	29 000	20 000	+ 3 000
Leopoldstr.-Bornstr.	17 000	21 000	15 100	- 1 900
Bornstr.-Borsigplatz	25 500	23 700	21 000	- 4 500

...

Von Bedeutung ist, daß im modifizierten Netz 6.6-V gegenüber dem Netzmodell 6.6-V sowohl der Sunderweg zwischen Mallinckrodtstraße und Treibstraße als auch die Treibstraße, die Westfaliastraße als westliche Verlängerung der Treibstraße und die Unionstraße höhere Verkehrsbelastungen erhalten, da über diese Straßenzüge die Verdrängung der Verkehre von der OW III a - Hafenbrücke zur südlichen Innenstadt und City hin stattfindet. In der Addition sind dies Verkehrsströme in der Größenordnung von ca. 5 000 Kfz/24 h. Die Rheinische Straße wird um ca. 1 000 Kfz/24 h weniger entlastet als dies im Netz 6.6-V der Fall ist.

In den quer zur Mallinckrodtstraße verlaufenden Straßen können bei Gegenüberstellung der Bestandsdaten (1978) und der Prognosebelastung folgende Be- und Entlastungseffekte festgestellt werden:

Streckenabschnitt	1978	6.6.-V	modif.6.6-V	Diff.mod.6.6-V-1978
Sunderweg				
Mallinckrodt.-Treibstr.	12 000	7 800	12 400	+ 400
Unionstraße				
Treibstr.-Rhein. Str.	15 100	12 700	14 000	- 1 100
Schützenstraße				
Mallinckrodstr.-Grüne Straße	13 900	22 300	12 400	- 1 500
Brinkhoffstr.				
Grüne Straße - Rheinische Str.	23 400	19 400	18 400	- 5 000

Die Leistungsfähigkeit der Straßen und Knoten wurde bei der Netzberechnung überprüft und ist sichergestellt.
Der Knoten Treibstraße - Westfaliastraße/Sunderweg - Unionstraße wurde aufgrund der aktualisierten Berechnungen dimensioniert und im Bebauungsplan In N 106 - Uniongelände - entsprechend festgesetzt. Der Bebauungsplan ist seit dem 22.10.1988 rechtsverbindlich.

...

3. Routenverfolgung

Wie aus Tabelle 1 zu ersehen ist, wird die zusätzliche Verkehrsbelastung der Mallinckrodtstraße von der Hafenbrücke bis zur Leopoldstraße fast vollständig wieder abgebaut. Eine Routenverfolgung, die alle Fahrten erfaßt, die über den Querschnitt der OW III a - Hafenbrücke - erfolgen, zeigt, daß die Verkehrsströme, die Quelle oder Ziel in der nördlichen Innenstadt bzw. in der City haben und überwiegend aus den westlichen Stadtteilen sowie dem Umland kommen oder dorthin fahren, den zeitkürzesten Weg über die OW III a nehmen.

Insgesamt haben 50 % der Verkehre, die die OW III a - Hafenbrücke - passieren, Quelle oder Ziel unmittelbar in der Nordstadt, d. h. im Gebiet zwischen der Bundesbahnstrecke Dortmund - Hamm im Süden und dem Straßenzug Schäferstraße/Immermannstraße/ Eberstraße im Norden. Weitere 40 % fahren in den - vor allem - nördlichen Bereich der City oder kommen dorther und 5 % haben Quelle oder Ziel im Bereich Eving/Lindenhorst. Die restlichen 5 % der Verkehrsmenge auf der Hafenbrücke verbleiben auf dem Straßenzug Mallinckrodtstraße/Borsigplatz/Brackeler Straße in Richtung bzw. aus Richtung Osten.

4. Alternative Linienführung der OW III a

Im Rahmen des GVP Dortmund wurde sowohl eine Verschwenkung der OW III a in Richtung Norden zur Schäferstraße als auch eine Verschwenkung in Richtung Süden zur Treibstraße untersucht (Netzmodelle 6.4 und 6.1 - siehe Forum 2 und Forum 5). Die Auswirkungen dieser alternativen Linienführung der OW III a im Bereich der nördlichen Innenstadt waren in beiden Fällen negativer zu beurteilen als die jetzt angestrebte Führung der OW III a in die Mallinckrodtstraße.

Bei der Verschwenkung zur Schäferstraße würden die Wohngebiete nördlich der Mallinckrodtstraße einschließlich Immermannstraße/ Münsterstraße erheblich gestört, darüber hinaus käme es zu nennenswerten zusätzlichen Belastungen auf der Unionstraße sowie zu geringeren Entlastungswirkungen im übrigen Innenstadtbereich.

Die Verschwenkung zur Treibstraße/Grüne Straße/Steinstraße führt zu starken zusätzlichen Belastungen dieses Straßenzuges, der Unionstraße und des Wallringes. Eine nennenswerte Entlastung des Borsigplatzes wird in beiden Fällen nicht erreicht, da der Durchgangsverkehrsanteil auf der Mallinckrodtstraße/OW III a zwischen L 609 n und östlich Borsigplatz aufgrund einer Routenverfolgung im Netzmodell 6.6-V ohnehin weniger als 5 % beträgt.

...

Die Untersuchungen zeigen deutlich, daß die Ziele des GVP - Entlastung der Wohngebiete und Bündelung der Verkehre auf den Hauptachsen - nur durch den Bau der Hafenbrücke optimal erreicht werden können, weil hier durch den Bau nur eines fehlenden Gliedes in der Netzsystematik ein Optimum an Verlagerungseffekten erzielt wird.

Die Wichtigkeit und Dringlichkeit der OW III a - Hafenbrücke - wird auch dokumentiert in dem Gutachten "Untersuchungen zum Ausbauprogramm des Dortmunder Straßennetzes", in der mit Hilfe der quantifizierbaren Daten die "Wirkungen der Maßnahmen" und die "Bedeutung der Maßnahmen für die Bewertungsbereiche" herausgearbeitet und die "Rangfolge der Maßnahmen gemäß ihrer Bedeutung" fixiert wurde.

Der Verzicht auf den Bau der Hafenbrücke würde weitgehend den heutigen Belastungszustand der Innenstadt westlich der B 54 festschreiben. Zusätzliche Verkehrsbelastungen entstehen allerdings durch ein Ansteigen der Mobilität und vor allem durch geplante zusätzliche Nutzungen im Bereich des Hafens. Eine Entlastung der Wohnbereiche sowie der Rheinischen Straße und der Rahmer Straße findet nicht statt. Der Schwerlastverkehr wird auch weiterhin über die innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen zum Hafen fahren.

Aufgrund der durchgeführten Untersuchungen und Analysen ist festzustellen, daß die OW III a - Hafenbrücke - die zweckmäßigste Verbindung darstellt. Zu erwähnen ist noch, daß die Hafenbrücke ein wesentliches Element im Stadtbahnkonzept für die Stadt Dortmund darstellt. Die Verbindung über die Hafenbrücke zur Huckarder Straße soll den derzeitigen Streckenabschnitt Westfaliastraße/Franziusstraße ("Fleischerhaken") Huckarde ersetzen, der für den Stadtbahnbetrieb aufgrund der engen Kurvenradien und permanenten Konfliktpunkte mit dem Individualverkehr und den damit verbundenen hohen Fahrzeitverlusten ungeeignet ist. Außerdem ist der Anschluß des zentralen Betriebshofes Dorstfeld über eine Betriebsgleisverbindung zum Westkopf der Hafenbrücke vorgesehen, um den Wagenpark der Linien U 41, U 45 und U 47 problemlos in das Stadtbahnnetz einspeisen zu können.

5. Führung der Lkw-Verkehre

Der Bereich des Hafens sowie des geplanten GE/GI-Gebietes auf dem ehemaligen Uniongelände ist bzw. wird ein großer Lkw-Verkehrserzeuger mit ca. 2.500-3.000 Lkw-Fahren/24 h sein. Heute fahren ca. 1.400 Lkw/24 h aus dem Hafengebiet über Schützenstraße und Sunderweg in Richtung B 1 und B 54. Durch die OW III a - Hafenbrücke - in Verbindung mit der L 609 n und der A 45 können diese Verkehre großräumig um die Wohnbereiche der nördlichen und westlichen Innenstadt herumgeführt werden.

...

Dies wird auf den Straßenzügen Sunderweg/Unionstraße/ Möllerstraße/Lindemannstraße und Schützenstraße/Brinkhoffstraße/Wallring/Ruhrallee zu einer erheblichen Reduzierung des Lkw-Anteils führen, die bis zu 60 % betragen kann. Dies gilt auch für den Ortskern Dorstfeld und die Wittener Straße, die durch die OW III a und die L 609 n vom Lkw-Verkehr entlastet werden. Auf der Mallinckrodtstraße zwischen Hafenbrücke und Lagerhausstraße/Speestraße wird der Lkw-Anteil voraussichtlich zwischen 6 % und 8 % der Gesamtverkehrsbelastung betragen und sich bis zur Leopoldstraße/Münsterstraße kontinuierlich auf ca. 4 % reduzieren. Dieser Wert entspricht im übrigen in etwa der heutigen Lkw-Belastung der Mallinckrodtstraße.

Die Haupterschließung des Hafengebietes erfolgt über den Sunderweg, der über ein Rampensystem mit der OW III a verbunden ist, das nur die Zufahrt von und die Abfahrt nach Westen erlaubt. Damit soll die eindeutige Orientierung vor allem des Schwerverkehrs in Richtung L 609 n (NS IX) und A 45 unterstützt und die Befahrung der Mallinckrodtstraße durch hafenorientierte Verkehre vermieden werden.

Die OW III a - Hafenbrücke - bringt also in Verbindung mit der tangentialen L 609 n eine deutliche Entlastung der innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen vom Schwerlastverkehr zum Hafen und den weiteren Zielen in der nördlichen Innenstadt.

6. Durchgangsverkehr auf der Mallinckrodtstraße

Im Rahmen der Untersuchungen zum Gesamtverkehrsplan (Netzmodell 6.6-V) wurden für die OW III a bzw. die L 663 n zwei Routenverfolgungen durchgeführt, um anhand der Quelle - Ziel - Beziehungen die Fahrzeugströme analysieren zu können. Wie bereits unter 3 für den Querschnitt OW III a - Hafenbrücke - beschrieben, sind die Fahrzeugströme primär auf die nördliche City und die Innenstadt-Nord orientiert. Nur ca. 5 % der Verkehre, die die Hafenbrücke passieren, fahren über den Straßenzug Mallinckrodtstraße/Borsigstraße/Borsigplatz/Brackeler Straße in Richtung Osten bzw. kommen dorther; insgesamt sind dies ca. 1.750 Kfz/24 h. Dieser Anteil wird auf der L 663 n bis zur Stadtgrenze fast vollständig abgebaut (weniger als 1 % der Gesamtbelastung). Auch die Verkehre, die auf die B 236 n übergehen, haben Quelle oder Ziel innerhalb des Stadtgebietes.

Für die L 663 n wurde die Routenverfolgung im Querschnitt zwischen Flughafenstraße und L 556 (Asselburgstraße) durchgeführt. Die Analyse der Fahrzeugströme zeigt, daß die Verkehre Quelle oder Ziel zu 20 % in der City, zu 30 % in der Innenstadt-Ost und zu 20 % in der nördlichen Innenstadt haben. Der Anteil des Durchgangsverkehrs, der den Straßenzug OW III a/ L 663 n von L 609 n (NS IX) bis L 556 (Asselburgstraße) befährt, hat nur einen Anteil von ca. 3 % am Gesamtverkehr, das sind ca. 500 Kfz/24 h. Auch dieser "Durchgangsverkehr" verbleibt fast vollständig im westlichen Stadtgebiet.

...

Aus der Analyse der o. a. Routenverfolgungen läßt sich schlußfolgern, daß

- ein regionaler Ost-West-Durchgangsverkehr auf der Mallinckrodtstraße/Borsigstraße nicht oder in nicht nennenswerter Größenordnung auftritt;

- eine weiträumige innerstädtische Ost-West-Verbindung auf der Mallinckrodtstraße/Borsigstraße nur in einem sehr geringen Umfang (ca. 500 Kfz/24 h) vorhanden ist;

- die Mallinckrodtstraße/Borsigstraße für die Fahrzeugströme aus dem westlichen und östlichen Stadtgebiet eine hohe Verteilungsfunktion in die nördliche Innenstadt und die City aufweist;

- die Mallinckrodtstraße/Borsigstraße die Haupterschließungsachse für die nördliche Innenstadt darstellt, auf der die Verkehre aus den angrenzenden Nutzungsbereichen gesammelt und in das übrige Hauptverkehrsstraßennetz verteilt werden.

Entsprechend der künftigen Verkehrsbelastung erhält die Straße zwei durch Mittelstreifen getrennte Fahrbahnen mit je zwei Fahrstreifen und einer Standspur. Der Straßenzug hat eine Baustreckenlänge von ca. 1,9 km und soll mit zwei ca. 360 m und 170 m langen Brückenbauwerken, die durch einen ca. 240 m langen Damm miteinander verbunden sind, die Westfaliastraße, den DB-Verschiebebahnhof, die DB-Strecke Dortmund Hbf - Dortmund-Mengede, das Gelände der Hoesch AG, die Emscher und die Huckarder Straße überqueren.

Der Mittelstreifen wird im Bereich des Knotens Mallinckrodtstraße/Speestraße/Lagerhausstraße geöffnet, so daß hier der Individualverkehr signalgeregelt queren kann. Diese Ampelanlage soll so ausgeführt werden, daß ein gleichmäßiger Abfluß gewährleistet und ein Rückstau an den folgenden Signalanlagen vermieden wird. Eine solche Signalschaltung, auch Pförtneranlage genannt, kann leicht an geänderte Verkehrssituationen angepaßt werden. Zwischen Sunderweg und Westfaliastraße ist ein paralleles Rampensystem geplant, das über Verflechtungsstrecken mit den Hauptfahrbahnen verbunden wird. Dadurch wird ein jeweils halbseitiger Anschluß der Straße Sunderweg (von und nach Westen) und der Westfaliastraße (von und nach Osten) an die OW III a (L 663 n) ermöglicht.

Die Huckarder Straße (L 609) wird durch ein halbes Kleeblatt auf der Westseite der Huckarder Straße niveaufrei mit der OW III a (L 663 n) verknüpft.

...

7. Pförtneranlage am Knoten Speestraße/Lagerhausstraße/ Mallinckrodtstraße

Die unter 6. nach dem modifizierten Rechenmodell 6.6-V prognostizierten Obergrenzen der Verkehrsbelastung sollen in den Abschnitten der Mallinckrodtstraße, die beidseitig bewohnt werden, auch bei größerer Leistungsfähigkeit einzelner Straßenabschnitte eingehalten werden.

Das ist die Voraussetzung, daß die Werte der verkehrsabhängigen Immissionsprognosen - hier insbesondere für die Luftbelastung (siehe unter IV b) - ebenfalls nicht überschritten werden.

Damit die errechnete tägliche Verkehrsbelastung in der Mallinckrodtstraße zwischen Spee-/Lagerhausstraße und Schützenstraße tatsächlich nicht überschritten wird, soll die Signalanlage am Knoten Speestraße/Lagerhausstraße/Mallinckrodtstraße als sogenannte Pförtneranlage den Verkehr in der Mallinckrodtstraße so regeln, daß an den nachfolgenden Kreuzungen kein Rückstau eintritt, ein gleichmäßiger Verkehrsfluß gesichert ist und durch die Dauer der Grünzeiten die maximale Verkehrsmenge in der Mallinckrodtstraße auf eine tägliche Belastung von 23.000 Kfz/24 h sowie eine stündliche Belastung in den Verkehrsspitzenstunden von 1.900 Kfz/h begrenzt wird.

Der innenstadtorientierte Verkehr kann über Alternativrouten diesen Streckenabschnitt der Mallinckrodtstraße umgehen.

b) Öffentlicher Personennahverkehr

Die Stadtbahn verläuft im Bereich der Dortmunder City unterirdisch und wird im Planbereich ab Rampe Blücherstraße oberirdisch in Mittellage auf eigenem Gleiskörper bis zur Kreuzung mit der Speestraße/Lagerhausstraße geführt.

Untersuchungen eines unabhängigen Gutachtens, auch diesen Streckenabschnitt der Stadtbahn unterirdisch zu führen, haben ergeben, daß 4 untersuchte Varianten zur im Plan festgesetzten Lösung in unterirdischer Stadtbahnführung technisch möglich sind.

...

Im Vergleich mit der im Bebauungsplan festgesetzten oberirdischen Stadtbahnführung sind sie jedoch wesentlich teurer, ohne für den Stadtbahnbetrieb Vorteile zu bringen.
Auf Grundlage dieser Variantenuntersuchungen und angesichts der äußerst angepannten Finanzsituation der Stadt Dortmund wird die Entscheidung für die oberirdische Führung der Stadtbahn in diesem Streckenabschnitt getroffen.

Der Gutachter kommt in seinen Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß eine Führung im Tunnel bis westlich Kreuzung Lagerhausstraße/Speestraße in Verbindung mit einer Anordnung der Haltestelle Hafen 0,8 m unter Straßenniveau zu Mehrkosten von rund 50 Mio. DM führen würde.

Eine unterirdische Anlage der Haltestelle hätte noch erheblich höhere Mehrkosten zur Folge und darüber hinaus noch folgende betriebliche Nachteile:

- Die Erreichbarkeit der unterirdischen Haltestelle ist erschwert.
- Außerhalb der Hauptverkehrsstunden wird die selten frequentierte Haltestelle als unsicher empfunden.
- Die Verknüpfung zwischen der Bushaltestelle auf der Brücke Sunderweg und der Stadtbahn unter der Mallinckrodtstraße würde über 2 Ebenen mit ca. 12 m Höhenunterschied erfolgen.

In Abwägung der Vorteile für die Nutzbarkeit des Straßenraumes und der hierfür notwendigen Aufwendungen und Nachteile ist die Stadt Dortmund zu dem Ergebnis gekommen, es bei der im Offenlegungsplan festgesetzten Führung der Stadtbahn zu belassen.

Unmittelbar westlich der Kreuzung Speestraße/Lagerhausstraße ist eine Haltestelle mit Mittelbahnsteig geplant, der über einen Fußgängerüberweg von den Gehwegen entlang der Mallinckrodtstraße und über eine Treppe sowie erforderlichenfalls über einen stufenlosen Zugang von der Brücke Sunderweg aus erreicht werden kann. Dadurch wird eine direkte Verknüpfung der Stadtbahnlinie U 45 (Hacheney-Mengede) mit der Buslinie 453 (Aplerbeck-Deusen) erzielt. Die Stadtbahn wird weiter im Mittelstreifen der OW III a (L 663 n) über die Brücke geführt. Im westlichen Teil der Brücke taucht die Stadtbahn ab. Die Stammgleise werden unter der nördlichen Richtungsfahrbahn hindurch und weiter in Tunnellage durch das nordwestliche Anschlußohr geführt. Nach Unterquerung der nördlichen Einmündung OW III a/ Huckarder Straße tauchen sie unmittelbar südlich der Einmündung Insterburger Straße an die Oberfläche und verlaufen ab dort in Mittellage der Huckarder Straße nach Norden. Die Betriebsgleisverbindung wird aus der Stammstrecke in Mittellage niveaufrei unter der südlichen Richtungsfahrbahn der OW III a hindurchgeführt und verläuft dann weiter parallel zur OW III a und schwenkt am Damm der Güterzugstrecke Dortmund-Feld Huckarde-Süd nach Süden zur Betriebswerkstatt Dorstfeld ab. Weiterhin sind im Kreuzungsbereich Huckarder Straße/NS IX/OW III a und in der Speestraße Busbuchten vorgesehen.

c) Fußgänger und Radfahrer

Ein Fuß- und Radweg wird entlang der Nordseite der OW III a über die Brücke und entlang der nördlichen Kreiselrampe zur Huckarder Straße geführt. Daran angeschlossen sind Fuß- und Radwege zum Sunderweg und zur Westfaliastraße.

...

d) Wohnen

Mit der Festsetzung von "Reinem Wohngebiet" (WR) im Bereich der Insterburger-, Pillauer- und Tilsiter Straße wird der Bestand der dort vorhandenen Wohnbebauung gesichert. Diese Festsetzung wurde aus dem z. Z. noch rechtsverbindlichen Bebauungsplan Hu 101 übernommen und um textliche Festsetzungen zum passiven Lärmschutz ergänzt.

Die Festsetzungen von "Allgemeinen Wohngebieten (WA) beiderseits der Mallinckrodtstraße östlich Lagerhaus-/Speestraße sichern den Bestand der vorhandenen Wohnbebauung. Die teilweise erhöhte Ausnutzung § 17 (9) BauNVO ist in der bereits vorhandenen Dichte begründet.

III. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Das Gebäude Mallinckrodtstraße 320 steht unter Denkmalschutz und ist in der Denkmalliste der Stadt Dortmund enthalten.

IV. Umweltschutz

a) Lärmschutz

Im westlichen Teil des Plangebietes wird zwischen dem vorhandenen Wohngebiet (Pillauer und Tilsiter Straße) und der OW III a in einem 35 - 80 m breiten Schutzstreifen ein max. 6 m hoher Lärmschutzwall angelegt, der für den größten Teil des Wohngebietes einen aktiven Schallschutz bietet. Für die Gebäude Insterburger Straße 18 und Pillauer Straße 5 werden außerdem in den oberen Geschossen Lärmschutzfenster der Schallschutzklasse I wie folgt festgesetzt:

Bei dem Gebäude Insterburger Straße 18
- auf der Ostseite in den Geschossen 6-8 und
- auf der Südseite in den Geschossen 5-8 sowie

bei dem Gebäude Pillauer Straße 5
- auf der Süd- und Westseite in den Geschossen 6-8 -
sind in den Räumen von Wohnungen, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt dienen, Schallschutzfenster der Schallschutzklasse I nach VDI 2719 einzubauen. Für Schlafräume sind zusätzlich Lüftungseinrichtungen vorzusehen, deren Schalldämmmaß dem Schalldämmaß der Fenster entspricht.

Für die Prognose der zukünftigen Lärmbelastung wurde im Planverfahren eine Verkehrsbelastung von 32 100 kfz/24 h im Bereich zwischen Lagerhausstraße und Schützenstraße unterstellt. Diese Belastung war das Ergebnis einer ersten Berechnung zum Netzmodell 6.6-V.

In einem neuen Rechenlauf, welcher - wie vorne beschrieben - die Wirkungen der im Bebauungsplan festgesetzten Abbiegebeziehungen richtig abbildet, wurde die Verkehrsbelastung auf 23 000 Kfz/24 h korrigiert (s. Abschnitt II.2). Dadurch erhöht sich die Verkehrsbelastung von 13 900 Kfz/24 h, die der Lärmdiagnose zugrunde lag, um 9 100 Kfz/24 h. Das bedeutet eine Zunahme um ca. 65 %. Eine spürbare Lärmerhöhung 3 dB(A) tritt jedoch erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge ein (das entspräche einer Zunahme von 100 %). Die rechnerische Ermittlung der gegenwärtigen Lärmbelastung hat folgende Werte ergeben:

...

Straßenabschnitt bzw. Meßpunkt	Schallbelastung in dB(A) $L_{mi\ T}$	$L_{mi\ N}$
Mallinckrodtstr. 333	73,5	64,8
Mallinckrodtstr. 317	70,5	62,6
Gneisenaustr. 84	70,6	62,6
Gneisenaustr.-Blücherstr.	71,0	63,0
Blücherstr.-Schützenstr.	69,0	59,3

Diese Werte werden sich noch um 1 bis 2 dB(A) erhöhen. In den vom Verkehrslärm beeinträchtigten Aufenthalts- und Schlafräumen sind deshalb Schallschutzfenster der in der folgenden Tabelle angegebenen Schallschutzklasse erforderlich, um Lärmpegel, die sich an der VDI-Richtlinie 2719 orientieren, zu gewährleisten.

Straßenabschnitt bzw. Meßpunkt	Fenster d. Schallsch.-Kl.	Bauschalldämmmaß i. dB(A) mind.	Innenpegel max. dB(A) LmiT	LmiN
Mallinckrodtstr. 333	IV	40	35,5	26,8
Mallinckrodtstr. 317	III	35	37,5	29,6
Gneisenaustr. 84	III	35	37,6	29,6
Gneisenaustraße-Blücherstraße	III	35	38,0	30,0
Blücherstraße-Schützenstraße	III	35	36,0	26,3

Die Festsetzungen einer Schallschutzklasse für einen bestimmten räumlichen Bereich dienen der Rechtssicherheit und Übersichtlichkeit des Bebauungsplanes. Deshalb werden für den Einzelfall geringfügige Abweichungen von den errechneten Innenpegeln nach oben und auch nach unten in Kauf genommen und für vertretbar gehalten.

Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes lauten:

In den mit dem Symbol ◇2◇ gekennzeichneten Baugebieten sind in den dem Verkehrslärm der Mallinckrodtstraße ausgesetzten Räumen von Wohnungen, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt dienen, Schallschutzfenster der Schallschutzklasse III und für den Baublock zwischen Mallinckrodtstraße, Lagerhausstraße und Scharnhorststraße Schallschutzfenster der Schallschutzklasse IV einzubauen. Für Schlafräume ist durch Belüftungseinrichtungen die Lüftung bei geschlossenen Fenstern zu sichern.

Als Ausnahme kann von dieser Regelung abgewichen werden, wenn die vorhandenen Fenster schon die Einhaltung des Innenpegels von 45/35 dB(A) tags/nachts, bezogen auf den zukünftigen Verkehrslärm, gewährleisten.

Bei Neubauten und Umbauten sind außerdem die Wohnungsgrundrisse so auszurichten, daß die besonders schutzbedürftigen Räume zur lärmabgewandten Seite orientiert sind.

Die Beurteilung des im Planbereich liegenden bebauten Grundbesitzes orientiert sich an den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Landesstraßen (Rd. Erl. MWMV vom 23.05.1984 in der Fassung vom 24.09.85). Infolgedessen sollen die be-

...

troffenen Eigentümer Anträge auf Erstattung finanzieller Aufwendungen vor Durchführung der Lärmschutzmaßnahmen bei der Stadt Dortmund stellen.

Östlich Lagerhaus-/Speestraße bestehen beiderseits neben der Mallinckrodtstraße überwiegend vier- bis fünfgeschossige Wohnhäuser. Der Bebauungsplan setzt hier geschlossene Bauweise fest, damit Baulücken geschlossen und vom Verkehrslärm abgeschirmte Innenhofbereiche gebildet werden.

Südlich der Mallinckrodtstraße in dem Abschnitt zwischen Scharnhorst- und Gneisenaustraße stehen drei Gebäudezeilen quer zur Mallinckrodtstraße. Hier werden zusätzlich zu den Lärmschutzfenstern 2,50 m hohe Lärmschutzwände zum Schutz des Freiraumes vor den Häusern festgesetzt.

Der die Mallinckrodtstraße zwischen Lützow- und Blücherstraße querende Grünzug mit der Hauptschule im nördlichen Bereich soll ebenfalls beiderseits der Mallinckrodtstraße 2,50 m hohe Lärmschutzmaßnahmen erhalten.

b) Luftbelastung

Im westlichen Teil des Plangebietes wird zwischen dem vorhandenen Wohngebiet und der geplanten OW III a ein bis zu 45 m breiter Schutzstreifen mit dichter Baum- und Strauchbepflanzung festgesetzt. Hierdurch soll eine Luftschadstoffverminderung bzw.-verdünnung erreicht werden.

Im östlichen Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Bebauung und der bereits vorhandenen Straße diese Möglichkeit nicht gegeben. Die Abgasbelastung kann hier nur durch Verringerung des Verkehrs reduziert werden. Ein vom RWTÜV Essen erstelltes Luftgutachten (Immissionsmessung und Prognose der NO-Belastung in Abhängigkeit vom Kfz-Aufkommen in der Mallinckrodtstraße vom 09.12.1985) zeigt die zusätzliche Belastung durch Stickstoffmonoxyd (NO) in Abhängigkeit von der Verkehrsbelastung der Mallinckrodtstraße. Als Ergebnis wird festgestellt, daß die mittlere NO-Gesamtbelastung, die sich aus der mittleren NO-Vorbelastung und der Kfz-abhängigen Zusatzbelastung ergibt, in den Verkehrsspitzenstunden auch bei nicht reduziertem Verkehr noch deutlich unterhalb der zur Zeit anzulegenden Grenzwerte bleibt.

Diese Immissionsprognose hatte jedoch nicht die Einhaltung des EG-Grenzwertes von 200 µg/m³ für den 98%-Jahreswert von NO_2 (Stickstoffdioxid) überprüft, dessen Überschreitung von der Landesanstalt für Immissionsschutz (LIS) vermutet wurde. Deshalb wurde anschließend vom Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR)

unter Zugrundelegung der Jahresklimadaten (Klimaanalyse Dortmund, aufgestellt 1986 vom KVR) sowie der Immissionsmessungen des RW TÜV 1985 und der unter Abschnitt II.2 angegebenen reduzierten Verkehrsbelastung eine Abschätzung der NO_2-Immissionskonzentration durch eine Simulationsmodellrechnung (Immissionsprognose Mallinckrodtstraße, aufgestellt vom KVR im Juli 1988) vorgenommen. Die ermittelten Daten wurden zur Absicherung durch eine computergestützte Windkanaluntersuchung (Prognose über die Entwicklung der Immissionen durch Kfz-Abgase an der Mallinckrodtstraße in Dortmund, aufgestellt vom Ingenieurbüro für Umwelttechnik (INFU-Technik), Bochum den 28.07.1988) überprüft. Als Ergebnis kann festgehalten werden, daß der 98%-Grenzwert der NO_2-Immissionskonzentration nach der EG-Richtlinie 85/203/EWG vom 07.03.1985 unter den Voraussetzungen:

- Kraftfahrzeugbelastung $\leq$ 23 000 Kfz/24 h
- fließender Verkehr (kein Stau)
- nicht erheblich ergänzte Randbebauung beiderseits der Mallinckrodtstraße

eingehalten wird.

Diese Voraussetzungen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt.

V. Ergebnis der Bürgeranhörung nach § 2 a Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung wurde in der Zeit vom 03.06.1980 bis 20.06.1980 für den Bebauungsplan Hu 124 und 28.10.1980 bis 10.11.1980 für den Bebauungsplan InN 204 durchgeführt. Die vorgebrachten Anregungen wurden bei der Planung so weit wie möglich berücksichtigt.

VI. Bodenordnende Maßnahmen

Die Grundstücke sollen möglichst auf freiwilliger Basis der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung zugeführt werden. Andernfalls ist nach Teil V des BBauG zu verfahren.

VII. Kosten

Grunderwerb	ca. 15,0 Mio DM
Rohbau und Ausbau Stadtbahn einschließlich betriebstechnische Ausrüstung	ca. 43,8 Mio DM
Straßenanlagen einschließlich Lärmschutz im westlichen Planbereich	ca. 32,6 Mio DM
Kunstbauwerke (Brücken u. Stützmauern)	ca. 51,2 Mio DM
Kanalanlagen	ca. 3,5 Mio DM
Kosten f. passive Lärmschutzeinrichtungen im Bereich der vorh. Mallinckrodtstraße	ca. 3,9 Mio DM
Gesamtkosten	ca. 150,0 Mio DM

Zu den Kosten werden folgende Zuschüsse nach Gemeindefinanzierungsgesetz (GVFG) erwartet:

Kommunaler Straßenbau	ca.	76,3 Mio. DM
Öffentlicher Personennahverkehr	ca.	42,6 Mio. DM
Gesamtzuschüsse	ca.	118,9 Mio. DM

Der Eigenanteil der Stadt beträgt ca. 31,1 Mio. DM

VIII. Flankierendes städtebauliches Konzept

Als städtebaulich bedeutsame Ost-West-Verbindung durch die Dortmunder Nordstadt ist die Mallinckrodtstraße in den letzten Jahrzehnten einer ständig steigenden Verkehrsbelastung ausgesetzt gewesen. Die Querschnittsbelastung im westlichen Abschnitt liegt heute bei etwa 13.000 Pkw-Einheiten in 24 Stunden. Nach Realisierung der Hafenbrücke und direktem Anschluß an die Autobahn A 45 (Sauerlandlinie) wird sich die Verkehrsbelastung nochmals erhöhen. Die Prognosen rechnen mit einer zukünftigen Verkehrsbelastung von etwa 23.000 Kfz/24 h.

In der Begleitstudie "städtebauliche Integration der Mallinckrodtstraße" wurde untersucht, durch welche Maßnahmen die Folgewirkungen des erhöhten Verkehrsaufkommens zumindest soweit kompensiert werden können, daß die Mallinckrodtstraße auch weiterhin die vielfältigen Funktionen einer Stadtstraße wahrnehmen kann.

Dazu gehören alle Maßnahmen, die ein gesundes Wohnen entlang der Mallinckrodtstraße sichern sollen, vorallem Maßnahmen zum Lärmschutz.

Die durch den Bau der Hafenbrücke verursachten Folgeaufgaben werden auch für den östlich an den Bebauungsplan angrenzenden Bereich im Zuge der Mittelbewilligung der Hafenbrücke materiell geregelt, insbesondere, da auf diese Weise Regelungen, welche über die Festsetzungsmöglichkeiten des Bebauungsplanes hinausgehen, ermöglicht werden.

Dortmund, 4/8/89

von der Mühlen
Städt. Baudirektor