

Gehört zur Verfügung des
Regierungspräsidenten Düsseldorf
vom ~~03.04.1991~~ A.Z. 38 ~~2.12.93~~ (Dh: 545)

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan Nr. 545 - Hüttenheim - für einen Bereich des "Mannesmann
AG-Geländes" zwischen Mannesmannstraße und Krefelder Straße (B 288)

Stand: April 1990

G l i e d e r u n g

1. Allgemeines

- 1.1 Ziele und Zwecke der Planung
- 1.2 Bestehendes Planungsrecht
- 1.3 Situationsbeschreibung

2. Vorgaben und Bindungen

- 2.1 Flächennutzungsplan
- 2.2 Fachplanungen

3. Bürgerbeteiligung

4. Geplante Nutzungen und Abwägungskriterien

4.1 Eingeschränktes Industriegebiet (Gle)

- 4.1.1 Gründe für die Ausweisung des Industriegebietes
- 4.1.2 Erläuterung der Ausweisung im Bebauungsplan
- 4.1.3 Nutzungseinschränkungen des Industriegebietes

4.2 Verkehrliche Erschließung

- 4.2.1 Äußere Erschließung
 - 4.2.1.1 Festgesetzte Erschließung
 - 4.2.1.2 Erschließungsalternativen
 - 4.2.1.3 Abwägung zur Erschließung
- 4.2.2 Innere Erschließung

4.3 Ver- und Entsorgung

4.4 Wasserwirtschaft

4.5 Immissionen und Immissionsschutz

- 4.5.1 Immissionssituation durch luftverunreinigende Stoffe
- 4.5.2 Lärmimmissionen
 - 4.5.2.1 Vorhandene Lärmsituation
 - 4.5.2.2 Zu erwartende Lärmsituation
 - 4.5.2.3 Bewertung

4.5.3 Abstände und Schutzmaßnahmen zu benachbarten Wohngebieten

4.6 Ökologische Bewertung des Plangebietes

4.7 Maßnahmen zum Ausgleich der Auswirkungen auf den Naturhaushalt

4.8 Altablagerungen/Altstandorte

4.9 Bodendenkmäler

5. Zusammenfassende Darstellung des Abwägungsprozesses

6. Kosten

7. Textliche Festsetzungen und Aufhebungsvermerk

1. Allgemeines

1.1 Ziele und Zwecke der Planung

Die Fläche des Bebauungsplanbereiches wurde bisher als Erweiterungsfläche für Anlagen der angrenzenden Industrieunternehmen vorgehalten. Die ca. 122.000 qm große Freifläche innerhalb des Industriegebietes wird für diese Zwecke nicht mehr benötigt und soll nunmehr erschlossen werden, um dort andere Industriebetriebe ansiedeln zu können.

Planungsrechtliche Voraussetzung hierfür ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 545 - Hüttenheim -.

Wesentliches Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, durch planungsrechtliche Festsetzungen der bisherigen Reservefläche als Industriegebiet sowie der verkehrlichen Erschließung die Nutzung dieses Geländes zu ermöglichen.

1.2 Bestehendes Planungsrecht

Das Gebiet des neu aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 545 - Hüttenheim - liegt innerhalb des seit dem 10.11.1964 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 442. Dieser Bebauungsplan setzt für den in Rede stehenden Bereich "Reserve Industriegebiet - Landwirtschaftliche Fläche" fest.

Die angrenzenden Bereiche sind als GI-Gebiet, Stufe III, mit einer GRZ von max. 0,7 und einer BMZ von max. 9,0 festgesetzt. Die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sehen für diese Industriegebiete die Einschränkung "Es sind nur solche Anlagen zugelassen, die keine schädigenden Auswirkungen auf die umgebenden Siedlungsgebiete durch Rauch, Gas, Geruch oder Lärm verursachen" vor.

Für den neu zu überplanenden Bereich der Mannesmannstraße (Anbindung an das Hauptverkehrsnetz) setzt der seit dem 20.04.1959 förmlich festgestellte Durchführungsplan Nr. 318 "Öffentliche Verkehrsfläche" fest.

1.3 Situationsbeschreibung

Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb des Industriegebietes zwischen Mannesmannstraße, Krefelder Straße, Ungelsheimer Graben und Ehinger Berge.

Begrenzt wird es im Norden, Osten und Westen durch genutzte Industriegebiete, im Süden durch vorhandene Gleisanlagen sowie einen ca. 40 m breiten bepflanzten Schutzstreifen entlang der Krefelder Straße (B 288).

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei ein geringer Teil im nord-östlichen Bereich des Reserve-Industriegebietes durch das bestehende Walzwerk in Anspruch genommen wird.

Ein parallel zur westlichen Plangrenze verlaufender ca. 10 m breiter Grünstreifen, der bisher der natürlichen Sukzession überlassen war, endet im nördlichen Bebauungsplanbereich in einer kleinen Gehölzgruppe.

Wohnhäuser bzw. Wohngebiete sind vom geplanten Industriegebiet wie folgt entfernt:

im Nord-Osten

- 650 m Wohnbebauung Hüttenheim (Himgesberg)
Darstellung im FNP: Wohnbaufläche

im Osten

- 750 m Wohnbebauung Ungelsheim (Osteroder Straße)
Darstellung im FNP: Wohnbaufläche

im Süden

- 350 - 600 m Ortsteil Serm (Am Lindentor/Breitenkamp)
Darstellung im FNP: Dorfgebiet

im Westen

- 1.200 m Ortsteil Mündelheim (Wohnbebauung westl. Ehinger Berge)
Darstellung im FNP: Wohnbaufläche

2. Vorgaben und Bindungen

2.1 Flächennutzungsplan

Für den Bebauungsplanbereich stellt der seit dem 10.01.1986 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) folgende Nutzungen dar:

- eingeschränktes Industriegebiet (G1e),

In der Planzeichenerläuterung unter "Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen gemäß § 5 (2) Nr. 6 BBauG" ist hierzu der Hinweis enthalten:

"Für die mit dem Index "e" versehenen Industrie- und Gewerbegebiete gilt folgendes:

In den gemäß § 8 (2) BBauG aus diesem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungsplänen sind zur Berücksichtigung der in § 1 (6) BBauG genannten Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse einerseits und der Belange der Wirtschaft andererseits Nutzungsbeschränkungen und -gliederungen gemäß § 1 (4 - 9) BauNVO festzusetzen."

- Fläche für den überörtlichen Verkehr (L 59)
- Bauverbot nach Landesstraßengesetz (als nachrichtliche Übernahme)
- ca. 10 m breiter Grünstreifen südlich der Mannesmannstraße
- Gewässer (Förkelsgraben) südlich des Grünstreifens entlang der Mannesmannstraße
- Hochspannungsfreileitung 110 kV (als nachrichtliche Übernahme)

- DBP - Richtfunkstrecke (als sonstige Eintragung bzw. Hinweis)

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.2 Fachplanungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Belange von Fachplanungen wie z. B. Schulentwicklungsplan, Kinderspielplatzbedarfsplan usw. nicht berührt.

3. Bürgerbeteiligung

Auf eine Beteiligung der Bürger konnte gemäß § 3 (1) 2 BauGB verzichtet werden, da sich die Aufstellung des Bebauungsplanes nur unwesentlich auf das Plangebiet und die Nachbargebiete auswirkt:

- der Bereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb eines bestehenden Industriegebietes
- die Fläche war bisher als "Reserve-Industriegebiet, Landwirtschaftliche Fläche" festgesetzt
- die planungsrechtliche Umstufung wurde bereits Mitte der 60er-Jahre beantragt, vom Rat der Stadt beschlossen und von der Landesbaubehörde Ruhr genehmigt
- die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche liegt durch ihre südliche Abgrenzung (Gleisanlagen, Leitungstrassen, Krefelder Straße) vollkommen isoliert von den südlich der Krefelder Straße gelegenen zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen
- die Nutzung des Industriegebietes soll - wie die angrenzenden Industriegebiete - derart eingeschränkt werden, daß die umliegenden Siedlungsbereiche nicht unzumutbar belastet werden.
- der Bebauungsplan führt nicht zu einer Änderung der städtebaulichen Grundstruktur und ist in seiner Funktion auf das Plangebiet beschränkt
- das Stadtbild bleibt erhalten und die Nutzungsart und Höhenentwicklung unterscheiden sich nicht wesentlich von dem bisher planungsrechtlich Zulässigem.

4. Geplante Nutzungen und Abwägungskriterien

4.1 Eingeschränktes Industriegebiet (Gle)

4.1.1 Gründe für die Ausweisung des Industriegebietes

1. Im Rahmen der Ruhrgebietskonferenz am 24.02.1988 beim Bundeskanzler in Bonn wurden die besonderen Strukturprobleme der Duisburger Wirtschaft durch die Anpassungsprobleme bei Kohle und Stahl anerkannt und eine Reihe konkreter Maßnahmen zur Beseitigung dieser Strukturschwächen bzw. zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur beschlossen. Es besteht daher ein erhöhtes öffentliches Interesse am Abbau der Monostruktur und

der Schaffung von neuen zukunftsorientierten Ersatzarbeitsplätzen außerhalb der Eisen- und Stahlindustrie. Der Bereitstellung neuer Industrie- und Gewerbeflächen kommt dabei große Priorität zu.

2. Als Ergebnis einer Industrie- und Gewerbeflächenbilanz bestehen in Duisburg akute quantitative und qualitative Engpässe an gewerblichen Bauflächen. Insbesondere bei Industrieflächen stehen derzeit kaum noch geeignete und sofort verfügbare Flächenreserven zur Verfügung.
3. Neben Neuansiedlungen besteht in Duisburg nach wie vor ein hoher Bedarf für Erweiterungsvorhaben der örtlichen Wirtschaft sowie für intrakommunale Betriebsverlagerungen. Zur Beseitigung städtebaulicher Mißstände sind Industriebetriebe am Rand oder innerhalb von Wohngebieten herauszunehmen und in Industriegebiete zu verlagern.
4. Die Fläche des Bebauungsplanes ist seit Mitte der 50er Jahre für eine industrielle Nutzung vorgesehen und war demzufolge bereits im Leitplan der Stadt Duisburg - als Vorläufer des heutigen Flächennutzungsplanes - als Reserve-Industriegebiet dargestellt.
5. Die Umstufung dieser Reserve-Industriefläche wurde bereits Mitte der 60er Jahre beantragt und vom Rat der Stadt beschlossen, aber aus betrieblichen Gründen nicht in Anspruch genommen.
6. Standortalternativen stehen derzeit in Duisburg nicht zur Verfügung oder können erst mittelfristig im Rahmen der projektierten Erschließung neuer Industrie- und Gewerbegebiete für konkrete Ansiedlungsvorhaben nutzbar gemacht werden.

Die von der Industrie und der Bundesbahn in jüngster Zeit für Gewerbe- und Industrieansiedlungen in Duisburg freigegebenen Flächen wie z. B. die Thyssenfläche an der Stepelschen Straße im Stadtbezirk Meiderich-Beek und das ehemalige Güterbahnhofsgelände Hohenbudberg im Stadtbezirk Rheinhausen stehen wegen verschiedener Probleme (u. a. Altlasten, erforderliche Voruntersuchungen, Erschließung) in den nächsten 2 - 3 Jahren noch nicht für entsprechende Nutzungen zur Verfügung. Ähnliche Probleme bestehen auch bei dem Gelände der Duisburger Kupferhütte im Ortsteil Hochfeld.

Für die Krupp-Fläche in Rheinhausen-Asterlagen müssen noch Vorleistungen für die Ansiedlung von Betrieben erbracht werden (Gestaltungskonzept, innere Erschließung).

Alle für neue Gewerbe- und Industrieansiedlungen in Aussicht genommenen Flächen sind nicht als möglicher Ersatz für den Planungsbereich anzusehen, sondern zusätzlich erforderliche Flächen, auf die die Stadt Duisburg zur Verbesserung der Wirtschaftsstruktur dringend angewiesen ist.

4.1.2 Erläuterung der Ausweisung im Bebauungsplan

Im Bebauungsplan ist das gesamte Baugebiet als "eingeschränktes Industriegebiet" und die Anbindung an das öffentliche Straßennetz als "Straßenverkehrsfläche" ausgewiesen.

Das festgesetzte zulässige Maß der baulichen Nutzung entspricht mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0.8 und einer Baumassenzahl (BMZ) von 9.0 dem höchstzulässigen Maß nach § 17 (1) der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 15.09.1977. Dieses Maß der baulichen Nutzung ist städtebaulich vertretbar, weil das Baugebiet von gleichhoch genutzten Industriegebieten umgeben ist.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Baugrenzen umschrieben, um entlang der öffentlichen Straßen gestaltete Grünbereiche zu ermöglichen.

4.1.3 Nutzungseinschränkungen des Industriegebietes

Im Bebauungsplan werden wegen der umliegenden Ortsteile hinsichtlich der zulässigen Art der baulichen Nutzung gemäß § 1 (9) in Verbindung mit § 1 (5) der BauNVO Einschränkungen festgesetzt. Bestimmte Betriebsarten, die in den zu schützenden Bereichen unzumutbare Immissionen verursachen könnten und gemäß § 9 der BauNVO im Industriegebiet sonst allgemein zulässig wären, werden ausgeschlossen. Hierbei handelt es sich vor allem um Anlagen der Schwerindustrie (z. B. Kokereien, Hochofenwerke, Stahlwerke, Hüttenanlagen, etc.).

Die besonderen städtebaulichen Gründe für diese Nutzungseinschränkungen sind:

- der Schutz der umliegenden Wohnbebauung vor unververtretbaren Immissionen, die die Verträglichkeit zwischen dem Industriestandort und den betroffenen Wohngebieten in Frage stellen könnten sowie
- die Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und einer menschenwürdigen Umwelt in dem betroffenen Bereich.

Die vorgesehene Einschränkung der Nutzung der Grundstücke ist vor allem im Hinblick auf die Umgebung höher zu bewerten als das Interesse der Eigentümer an einer uneingeschränkten wirtschaftlichen Nutzung ihrer Grundstücke.

4.2 Verkehrliche Erschließung

4.2.1 Äußere Erschließung

4.2.1.1 Festgesetzte Erschließung

Das geplante Industriegebiet wird an die vorhandene Mannesmannstraße (L 59) angebunden.

Das tiefer liegende Gelände wird über ein Brückenbauwerk (über die vorhandenen Werksgleise der Mannesmann AG) sowie eine Rampe erschlossen.

Die Erschließungsstraßen erhalten eine 7,50 m breite Fahrbahn. An der Ostseite der Erschließungsstraße sowie beidseitig der von ihr abzweigenden Stichstraße ist ein 2,50 m breiter kombinierter Rad- und Gehweg vorgesehen.

Die Mannesmannstraße kann den aus dem Plangebiet zusätzlich entstehenden Verkehr problemlos aufnehmen. Dieser wird etwa 180 Pkw und 10 - 15 Lkw in der Bemessungsstunde betragen. Er liegt damit bei etwa 10 - 12 % des vorhandenen Verkehrs auf der Mannesmannstraße (bezogen auf die Bemessungsstunde und den Querschnitt).

4.2.1.2 Erschließungsvarianten

Zur äußeren Erschließung wurden verschiedene Alternativen mit folgendem Ergebnis untersucht:

Werksstraßennetz

Eine Erschließung über das Werksstraßennetz ist aus Kapazitäts- und Sicherheitsgründen nicht möglich, da nicht nur der Lkw-Verkehr, sondern auch der gesamte Pkw-Verkehr der Belegschaft und der Besucher des neuen Industriegebietes über Werksstraßen mit ungesicherten Gleisquerungen geführt werden müßte und dies ein nicht abschätzbares Gefährdungspotential in sich birgt. Auch würde diese Erschließung keine Entlastung für die Mannesmannstraße bedeuten, da alle Werksausfahrten auf diese münden.

Erschließung von der Krefelder Straße aus

Eine Anbindung des neuen Industriegebietes an die Krefelder Straße (B 288) wurde ebenfalls nicht weiter verfolgt, da

- diese Anbindung - je nach Lage - wegen der vorhandenen, noch genutzten und auch zukünftig benötigten Bahnanlagen einen Brückenzug von 110 - 160 m Länge mit 2 dazugehörigen Rampen von je 250 m Länge erfordern würde
- die Kosten für diese Anlagen sowie einer etwa 400 m langen Erschließungsstraße auf ca. 9,0 - 10,0 Mio. DM geschätzt werden und hierzu die erforderlichen Gleis- und Fernleitungsverlegungen in einer Größenordnung von bis zu 3,0 Mio. DM hinzuzurechnen wären, und

- unabhängig von den wirtschaftlich kaum vertretbaren Kosten das Planungsziel, nämlich die kurzfristige Bereitstellung dringend benötigter Industriefläche, aufgrund der vorgenannten notwendigen Gleis- und Leitungsverlegungen und den erforderlichen Veränderungen der inneren Erschließung auf Werksgelände nicht zu realisieren wäre.

Querverbindung

Untersucht wurde auch eine Querverbindung zwischen der Mannesmannstraße und der Krefelder Straße (B 288). Bei dieser Erschließungsform entstehen zu den vorab angeführten Kosten der Anbindung an die Krefelder Straße zusätzlich die für die im Bebauungsplan festgesetzte Erschließung geschätzten und unter Absatz 6. dieser Begründung angeführten Kosten, also insgesamt ca. 15 Mio. DM.

Der Flächenverbrauch für diese Straße wäre unverträglich hoch, weil zwei Brücken und 3 Rampen mit entsprechenden Böschungen erforderlich werden. Dies würde eine unverträgliche Einschränkung der verwertbaren Industrieflächen bedeuten. Trotz der hohen Kosten und des großen Flächenverbrauches hätte diese Straße außer der reinen Erschließungsfunktion für das "neue" Industriegebiet keine verkehrsreduzierenden Auswirkungen in den umgebenden Ortsteilen.

4.2.1.3 Abwägung zur Erschließung

Im Rahmen der Abwägung wird der im Plan festgesetzten Erschließung von der Mannesmannstraße aus der Vorrang gegenüber den vorstehend diskutierten Alternativen gegeben, da die festgesetzte Erschließungsform die wirtschaftlichste, verkehrstechnisch beste und in bezug auf die umliegenden Ortsteile am günstigsten gelegene Trasse darstellt, von der keine unzumutbaren zusätzlichen Lärmbelastungen ausgehen und die auch kurzfristig zu realisieren ist.

4.2.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung des geplanten Industriegebietes erfolgt über - im Bebauungsplan nicht festgesetzte - private Straßen. Deren Lage wird an den Grundstücksbedarf der anzusiedelnden Betriebe und die erforderlichen Zufahrten angepaßt. Die privaten Erschließungen werden an die öffentliche Verkehrsfläche angebunden. Sollte es zu einem späteren Zeitpunkt erforderlich werden, diese privaten Straßen als öffentliche Verkehrsflächen festzusetzen, wird eine vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes nach § 13 BauGB durchgeführt werden.

4.3 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt über öffentliche Einrichtungen. Die Abwasserbeseitigung wird durch eine Mischwasserkanalisation sichergestellt. Die Abwässer werden der Kläranlage Duisburg-Huckingen zugeführt.

Das Plangebiet muß noch kanalisiert werden. Weil das Gelände tiefer liegt, muß das Abwasser hier mittels eines Pumpwerkes gehoben und in einen Abwasserkanal in freiem Gefälle weitergeleitet werden. Das Pumpwerk wird nördlich des Planbereiches errichtet. Der Nachweis einer gesicherten, den gesetzlichen Bestimmungen gemäßen Entsorgung ist Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit späterer Vorhaben. Die Einleitung von unbehandeltem Niederschlagswasser in den Fördelsgraben ist nicht zulässig.

4.4 Wasserwirtschaft

Eingriffe in Überschwemmungsgebiete und Deichschutzzonen werden nicht vorgenommen. Grundwassermeßstellen und Pegel werden nicht berührt. Der Fördelsgraben ist als Gewässer II. Ordnung nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen. Im Zuge der Erschließungsstraße ist für den Fördelsgraben ein Durchlaß von ca. 40,0 m erforderlich. Wasserwirtschaftliche Belange werden nicht berührt. Um die Pflege und Reinigung des Fördelsgraben zu gewährleisten, darf er nicht bepflanzt werden.

4.5 Immissionen und Immissionsschutz

4.5.1 Immissionssituation durch luftverunreinigende Stoffe

Die für Flächen von 1 qkm-Größe ermittelten Immissionswerte für Schwefeldioxid, Staubbiederschlag und die Staubbiederschlag-Inhaltstoffe Blei und Cadmium liegen 1987 in der Fläche, in der das Plangebiet liegt, unter den maßgeblichen Grenzwerten nach der TA Luft 1986. Nach den Ergebnissen der Untersuchungen des Jahres 1988 wurden lediglich beim Staubbiederschlag - und auch da nur auf dem Betriebsgelände der Firma Mannesmann - die Grenzwerte nach der TA Luft geringfügig überschritten.

Aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen in Verbindung mit den im Genehmigungsverfahren für die jeweiligen Industrieansiedlungen vorgeschriebenen Prüfungen der Umweltbelastungen sind - die Einhaltung der Grenzwerte der TA Luft und der gesetzlichen Bestimmungen vorausgesetzt - unzumutbare Belastungen bei Realisierung der im Planbereich festgesetzten Nutzungen auszuschließen.

4.5.2 Lärmimmissionen

4.5.2.1 Vorhandene Lärmsituation

Das Plangebiet wird im Nordwesten von der Mannesmannstraße und im Süden von der Krefelder Straße (B 288) tangiert.

Es ist umgeben von Industrieflächen der Firmen Mannesmann und Thyssen.

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist etwa 350 m von der Südostgrenze des geplanten Industriegebietes entfernt und liegt in DU-Serm.

Die autobahnähnlich ausgebaute Krefelder Straße (B 288) ist bestimmend für die Lärmsituation im nördlichen Serm.

In einer Entfernung von ca. 200 m zur Achse der nächstgelegenen Fahrbahn ist ein Lärmpegel von etwa 53/45 dB(A) (Tag/Nacht) festzustellen.

4.5.2.2 Zu erwartende Lärmsituation

Betriebsgeräusche

Das Industriegebiet darf nicht von Betriebsarten genutzt werden, die nach dem Abstandserlaß vom 9. Juli 1982 den Abstandsklassen I bis IV, teilweise V, angehören.

Durch diese Einschränkung der Betriebsarten wird gewährleistet, daß die derzeitige Geräuschsituation sich nicht durch Betriebslärm verschlechtern wird.

Die je nach Art des Betriebes unterschiedliche Lärmausbreitung wird im Baugenehmigungsverfahren nach der Technischen Anleitung Lärm (TA-Lärm) bewertet, so daß schädliche Umwelteinwirkungen durch das Industriegebiet vermieden werden.

Vor der nächstgelegenen Wohnbebauung in Serm ist derzeit und auch zukünftig ein Mittelungspegel von 53 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) in der Nachtzeit einzuhalten.

Verkehrsgерäusche

Die Erhöhung der Verkehrsgерäusche durch an- und abfahrende Kraftfahrzeuge, die durch die neu anzusiedelnden Gewerbebetriebe zu erwarten ist, liegt für die betroffenen Anwohner an der Mannesmannstraße und Uerdinger Straße in einem Bereich weit unter 2 dB(A), da die prognostizierte Zunahme des Verkehrs nur bei etwa 10 - 12 % des heutigen Verkehrsaufkommens liegt.

4.5.2.3 Bewertung

Bei zusammenfassender Beurteilung der Lärmsituation kann davon ausgegangen werden, daß aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen in Verbindung mit den im Genehmigungsverfahren für die einzelnen Industrieansiedlungen vorgeschriebenen Prüfungen bei Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung des zusätzlichen prognostizierten Verkehrs-

aufkommens eine unzumutbare Belastung durch Lärm auszuschließen ist. Da die Orientierungswerte der "DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - Mai 1987 - Teil 1" nur unwesentlich überschritten sind, werden besondere Maßnahmen zum Schutze vor Verkehrs- und Betriebslärm nicht erforderlich.

4.5.3 Abstände und Schutzmaßnahmen zu benachbarten Wohngebieten

Eine der bauleitplanerischen Zielsetzungen ist es, möglicherweise entstehende Beeinträchtigungen von Wohngebieten durch gewerblich/industrielle Nutzungen in zumutbaren Grenzen zu halten. Ein Mittel dazu sind ausreichende Abstände zwischen den genannten Nutzungsarten.

Der vorliegende Bebauungsplan zeigt als wesentliches Planungsziel die Einbeziehung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche in das vorhandene weiträumige Industriegebiet südlich der Mannesmannstraße.

Übergangszonen bzw. Trennzonen zu den nächstgelegenen ca. 600 - 700 m entfernten Wohngebieten Ungelsheim und Hüttenheim im Osten bzw. Nord-Osten bilden das bestehende eingeschränkte Industriegebiet mit den bestehenden Hallen und der Grüngürtel entlang des Ungelsheimer Grabens.

Im Süden bilden die Gleisanlage sowie der ca. 40 m breite bepflanzte Schutzstreifen parallel zur Krefelder Straße (B 288) eine Abschirmung zum ca. 400 m entfernt liegenden Dorfgebiet Serm.

Über die vorgenannten Trenn- bzw. Schutzzonen hinaus wird zusätzlich zum Schutz der vorhandenen Wohngebiete für das geplante Industriegebiet die zulässige Art der baulichen Nutzung eingeschränkt werden, und zwar dahingehend, daß hier keine Industriebetriebe zulässig sind, die in den zu schützenden Bereichen unzumutbare Immissionen verursachen.

Durch entsprechende textliche Festsetzungen werden im gesamten Bebauungsplanbereich die in der "Abstandsliste" zum Abstandserlaß (RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales NW vom 09.07.1982) aufgeführten Betriebsarten der Abstandsklassen I, II, III und IV, für einen im Süden gelegenen Teilbereich zusätzlich die Betriebsarten der Abstandsklasse V sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad nicht zulässig sein.

Aufgrund der Lage innerhalb eines genutzten Industriegebietes, der dargelegten Übergangs- bzw. Trennzonen sowie der festgesetzten Nutzungseinschränkung kann davon ausgegangen werden, daß die Abstände zwischen den umliegenden Wohngebieten und dem gepl. Industriegebiet als ausreichend anzusehen sind.

4.6 Ökologische Bewertung des Plangebietes

Bei dem Bebauungsplangebiet handelt es sich im wesentlichen um z. Z. landwirtschaftlich genutzte Flächen, die allseitig von Werksanlagen (Hallen, Werksbahn und Straßen) umschlossen sind.

Um den Bestand an Flora und Fauna zu ermitteln, wurden mehrere Feldvergleiche und Kartierungen vorgenommen. Entlang des Förkelsgrabens stehen Gehölze, die - soweit es aufgrund des geplanten Brückenbaus möglich ist - erhalten werden sollen. Ferner befindet sich im Bereich zwischen der nördlichen Bebauungsplangrenze und der südlich davon liegenden Stichstraße ein Gehölzbestand. Parallel zur westlichen Plangrenze liegt ein ca. 10 m breiter ungenutzter Landstreifen.

Aus ökologischer Sicht kommt dem Plangebiet aufgrund seiner Größe, seiner topographischen Lage, der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung sowie der vorhandenen Flora und Fauna kein besonderer Schutzwert zu. Die in den ackerbaulich nicht genutzten Flächen vorkommenden Pflanzen sind von der Anzahl und der Zusammensetzung her als normales Inventar einer über viele Jahre ungenutzten Fläche anzusehen.

Die Fläche hat eine viel zu geringe Ausdehnung, um auf Luftbewegung merkbar Einfluß zu nehmen. Aufgrund der räumlichen Lage, der Größe sowie der topographischen Situation des Plangebietes wird die Frischluftsituation und das Gesamtklima bei industrieller Nutzung der Fläche nicht beeinträchtigt.

Der höchste Grundwasserstand innerhalb des Bebauungsplanbereiches liegt bei ca. 26,50 m ü. NN, bei einem als eben zu bezeichnenden Geländeneiveau von ca. 30,0 m ü. NN. Aufgrund des hier reichen Grundwasservorkommens ist davon auszugehen, daß die teilweise Versiegelung der Fläche im Plangebiet bei entsprechender industrieller Nutzung hinnehmbar ist und zu keiner spürbaren Veränderung des Grundwasserstandes führt.

Vorstehende Ausführungen zeigen, daß ökologische Belange der Ausweitung und späteren Nutzung als Industriegebiet grundsätzlich nicht entgegenstehen.

4.7 Maßnahmen zum Ausgleich der Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Obwohl die vorstehende ökologische Bewertung des Plangebietes ergeben hat, daß keine schutzwürdigen Bereiche vorliegen und keine grundsätzlichen ökologischen Belange der beabsichtigten Nutzung entgegenstehen, werden für die Vorhaben, die mit Realisierung der Planungsziele errichtet werden und die deshalb Eingriffe in den bestehenden Naturhaushalt bewirken, folgende Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

- Im südlichen Planbereich wird zwischen der vorhandenen Werksbahn und der Bebauungsplangrenze eine dreieckige Fläche festgesetzt, die der natürlichen Sukzession überlassen bleibt.
- Die Böschungsflächen sind mit standortgerechten heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen.
- Die von der Mannesmannstraße ins Gewerbegebiet führende Erschließungsstraße ist begleitend mit Straßenbäumen zu bepflanzen.
- Die vorgenannte Baumreihe soll entlang der westlichen Plangrenze weitergeführt werden und in einer mit Bäumen und Sträuchern anzupflanzenden Fläche enden.

- Die Flächen zwischen den Baugrenzen und den Erschließungsstraßen sollen mit heimischen Laubgehölzen begrünt werden.
- Ebenerdige Stellplatzflächen sind mit großkronigen Laubbäumen (Hochstamm) zu bepflanzen.
- Fassadenflächen sind nach Möglichkeit mit Kletterpflanzen zu begrünen.

Darüberhinaus wird zur Kompensation eine ca. 3,2 ha große z. Zt. landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) außerhalb des Plangebietes, südlich der Krefelder Straße (B 288), nördlich Schwalbenweg, in eine Fläche zur natürlichen Entwicklung mit größeren Gehölzgruppen umgewandelt. Die Sicherung dieser Fläche erfolgt über einen öffentlich rechtlichen Vertrag.

4.8 Altablagerungen/Altstandorte

Die Auswertung der topographischen Karten (ab Jahrgang 1843/Maßstab 1 : 25.000) und Luftbilder (ab Jahrgang 1926/Maßstab 1 : 5.000) ergab folgendes:

Nahezu die gesamte Bebauungsplanfläche wurde in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzt. Seit etwa 1969 reicht ein Teil der Thyssen-Halle in den nordöstlichen Bebauungsplan-Bereich hinein. Ein zugehöriger Gleisanschluß wird von Süden her der Thyssen-Halle zugeführt und teilt somit den Bebauungsplan in Nord-Süd-Richtung. Etwa zur gleichen Zeit sind erste Abgrabungsmerkmale nördlich des Bebauungsplan-Geländes zwischen geplanter Brückenrampe und Thyssen-Halle ausgewiesen. Die größte Ausdehnung (bei teilweiser Verfüllung mit Aufhaldung) ist auf dem 1986-er Luftbild zu erkennen. Heute ist nur noch eine plane Fläche und eine kleinere Grube mit Stauwasser zu erkennen.

Aufgrund der aufgezeigten Vorgeschichte wurden umfangreiche Untersuchungen in Form einer Gefährdungsabschätzung in Auftrag gegeben, um mögliche Auswirkungen der Altablagerungen auf den Bebauungsplan zu untersuchen. Es wurden die Gefährdungspfade Wasser, Boden und Bodenluft anhand von Rammkernsondierungen, Grundwasserpegeln und Bodenluftabsaugungen mit entsprechender Analytik untersucht.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, daß das Bebauungsplan-Gebiet durch die Altablagerung in keiner Weise beeinträchtigt wird. Auch für den Bebauungsplan selbst ist mit relevanten Altablagerungen bzw. gefahrenverdächtigen Altstandorten nicht zu rechnen.

In diesem Zusammenhang gilt folgender Hinweis:

Auch bei Anwendung sämtlicher Verfahren zur Ermittlung von Altablagerungen oder kontaminierten Altstandorten kann nicht ausgeschlossen werden, daß dennoch kleinräumige Verunreinigungen des Bodens vorhanden sind, die im Einzelfall durch unsachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen entstanden sein mögen. Sollten sich bei Tiefbauarbeiten oder im Rahmen sonstiger Vorgänge Hinweise auf derartige umweltgefährdende Verunreinigungen ergeben, so ist der Oberstadtdirektor - Amt für Stadtentsorgung und Wasserwirtschaft - unverzüglich zu informieren.

4.9 Bodendenkmäler

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes liegen durch Luftbildprospektion Hinweise auf archäologische Bodendenkmäler (eisenzeitliche Siedlungsreste) vor.

In Abstimmung mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege stehen diese Bodendenkmäler der geplanten Nutzung des Geländes als Industriegebiet nicht entgegen, jedoch ist die wissenschaftliche Untersuchung der jeweiligen Baugrundfläche bei geplanten Eingriffen im öffentlichen Interesse erforderlich.

Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

5. Zusammenfassende Darstellung des Abwägungsprozesses

Die untersuchten, in der Begründung im einzelnen dargestellten Rahmenbedingungen und Abwägungskriterien führen insgesamt zu dem Ergebnis, daß die Inanspruchnahme der im Leitplan als Reserve-Industriegebiet und später im Flächennutzungsplan als Industriegebiet dargestellten aber noch nicht genutzten Fläche grundsätzlich möglich ist.

Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, daß die beabsichtigte industrielle Nutzung keine oder nur geringfügige Auswirkungen auf die Umgebung hat, insbesondere in den Bereichen Immissionen, Klima, Grundwasser sowie Verkehrssituation in den umliegenden Ortsteilen. Eine unzumutbare Zunahme des Verkehrslärms ist nicht zu erwarten.

Da in Duisburg schnellstmöglich im Rahmen der notwendigen Umstrukturierung der Wirtschaft dringend neue Arbeitsplätze außerhalb der Eisen- und Stahlindustrie geschaffen werden müssen und im Stadtgebiet keine andere vergleichbare Fläche kurzfristig zur Verfügung gestellt werden kann, wird der Inanspruchnahme der Fläche Vorrang eingeräumt vor ihrem Erhalt als Freifläche oder ihrer alternativen Nutzung als Grünfläche, Kleingärten oder Wald.

Diese Entscheidung ist insbesondere deshalb vertretbar, weil einerseits als Ergebnis von Untersuchungen dem dort vorhandenen Tier- und Pflanzenbestand kein besonderer Schutzwert zukommt, diese Fläche aufgrund ihrer Unzugänglichkeit und landwirtschaftlicher Nutzung z. Z. für die Öffentlichkeit keine Erholungsfunktion hat sowie andererseits durch die vorgesehenen Einschränkungen die Wohnbereiche ausreichend vor Immissionen geschützt werden können und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Planbereich festgesetzt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß aufgrund des Planungszieles, der durchgeführten Untersuchungen, der daraus folgenden Festsetzungen im Bebauungsplan und der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen die Inanspruchnahme von bisher unbebautem Grund und Boden gerechtfertigt ist. Die vorliegende Planung stellt insgesamt ein ausgewogenes Ergebnis dar, in dem die Belange der Ökologie, der Stadtentwicklung und der Wirtschaftsförderung berücksichtigt wurden.

6. Kosten

Die der Gemeinde durch Maßnahmen des Bebauungsplanes entstehenden Kosten werden geschätzt auf:

Brückenbau	1.700.000,00 DM
Straßenbau	700.000,00 DM
Kanalisation	2.335.000,00 DM
Gesamtkosten	4.735.000,00 DM

Einnahmen

Erschließungsbeiträge	138.000,00 DM
Zuschuß Mannesmann	293.000,00 DM
Landeszuschüsse	3.701.600,00 DM

Die Kosten sind im Haushaltsplan und Investitionsprogramm bei dem VMH - Konto 791/8919 veranschlagt.

7. Textliche Festsetzungen und Aufhebungsvermerk

siehe Bebauungsplan.

Die Übernahme der ergänzten und aktualisierten Absichtsbegründung mit Stand April 1990 als Entscheidungsbegründung im Sinne des § 9 (8) Baugesetzbuch wurde am 17.12.1990 vom Rat der Stadt beschlossen.

Die Begründung (1. Ausfertigung) hat in der Zeit vom 23.10.1989 bis 27.11.1989 einschließlich öffentlich ausgelegen.

Duisburg, den **21. Dez. 1990**

Der Oberstadtdirektor

In Vertretung



Giersch
Giersch
Beigeordneter

h