

Auftrag aus
DE 2164
V. 6/10/76

**Stadt Duisburg
Bebauungsplan Nr. 946 - Rheinhausen
- Gewerbepark Hohenbudberg -**

Begründung

ENDAUSFERTIGUNG
In Kraft getreten am: 10.04.2000

1. Geltungsbereich

Das Bebauungsgebiet wird begrenzt im Osten durch aufgelassene Bahnflächen südlich der DB-Kleingartenanlage "Trompeter Loch", das Westufer des Kruppsees und landwirtschaftliche Flächen am westlichen Siedlungsrand der Ortslage Friemersheim, im Süden durch die Uerdinger Straße sowie landwirtschaftliche Flächen nördlich des Friemersheimers Deiches, im Westen durch die Stadtgrenze zu Krefeld, im Norden durch die Rheinhausener/Hohenbudberger Straße (L 473), landwirtschaftliche Flächen südlich der Ortslage Mühlenberg und die Güterzugstrecke Hohenbudberg-Trompet.

Der Geltungsbereich ist durch Planzeichen im Bebauungsplan festgesetzt.

Das gesamte Bebauungsplan-Gebiet hat eine Größe von ca. 104 ha.

2. Ziele und Zwecke der Planung

* Im geplanten Gewerbepark Hohenbudberg wird ein Gewerbegebiet mit integrierten Flächen für ein Terminal des kombinierten Ladungsverkehrs Schiene/Straße (KLV-Terminal) ausgewiesen. Der Gewerbepark wird auf kurzem Weg an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden.

Durch das Zusammenwirken von Infrastruktur und Gewerbeflächenangebot werden im Sinne des notwendigen Strukturwandels der Duisburger Wirtschaft günstige Voraussetzungen für die Ansiedlung von produzierendem Gewerbe mit KLV-bezogenen Gütergruppen sowie für logistikorientierte Dienstleister geschaffen.

Die nach Abzug des Areals für das KLV-Terminal verbleibende Fläche soll etwa zu gleichen Teilen für logistikorientierte Dienstleister und produzierendes Gewerbe aufgeteilt werden.

Aufgrund des Duisburger Arbeitskräftepotentials und der gutachterlichen Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Struktur am linken Niederrhein (LEG Standort- und Projektentwicklung GmbH, 1993) soll der Gewerbepark Hohenbudberg auf der o. g. Teilfläche als Standort für Betriebe des verarbeitenden Gewerbes entwickelt werden.

Durch die im Bebauungsplan im Vorgriff auf ein bahnrrechtliches Planfeststellungsverfahren vorgenommene Standortsicherung für ein KLV-Terminal mit zugeordneten Flächen für Serviceeinrichtungen sowie einer Teilfläche für die gezielte Ansiedlung ausgewählter Logistikbetriebe wird die Voraussetzung zur Entwicklung einer Teilfunktion im Rahmen des projektierten, dezentral angelegten Güterverkehrszentrums Duisburg-Niederrhein (GVZ DUNI) offen gehalten.

- * Die angrenzenden (Eisenbahnsiedlung) und benachbarten Wohngebiete (Ortslage Mühlenberg und Friemersheim) werden gegenüber zusätzlichen Umweltbelastungen und Beeinträchtigungen ihrer Wohnlagen, soweit neue Beeinträchtigungen nicht bereits durch allgemeines Planungsrecht und landesplanerische Vorgaben ausgeschlossen sind, durch vorsorgende Planung gesichert:
 - Umweltverträgliche Platzierung der Haupterschließungsstraße und des KLV-Terminals
 - Schutzwall gegenüber der Eisenbahnsiedlung
 - Nutzungsbeschränkung und Gliederung des Gewerbegebietes in Bezug auf die schutzwürdigen Wohngebiete
 - Städtebauliche Neuordnung und -gestaltung im Grenzbereich Gewerbe-park/Eisenbahnsiedlung durch Verlagerung des Durchgangsverkehrs von der Uerdinger Straße ins Gewerbegebiet, Schaffung von öffentlichen Grünflächen, Kleingärten und einer grünen Achse zwischen Gewerbe-park und Eisenbahnsiedlung in Verlängerung der Turmstraße
 - Einbindung des Gewerbe-parks in großflächige Freiflächen Richtung Mühlenberg und Friemersheim im Norden und Osten

- * Mit den natürlichen Ressourcen Boden, Wasser und mit Natur und Landschaft wird schonend umgegangen:

- Bis auf ein kurzes Stück der äußeren Erschließung findet keine Neuversiegelung von gewachsenem Boden statt, die neuen gewerblichen Baugebiete liegen ausschließlich im Gebiet der alten Nutzfläche des ehem. Rangierbahnhofes. Durch Bündelung des Kfz-Verkehrs werden die Voraussetzungen zum Rückbau und zur Entsiegelung größerer Straßenabschnitte außerhalb des Altstandortes geschaffen.
- Der Regenwasserabfluß von Dachflächen im Bereich der großflächig parzellierbaren Gewerbegrundstücke muß in zentralen Versickerungsanlagen wieder dem Grundwasser zugeführt werden.
- Große zusammenhängende, für die natürliche Entwicklung der Bahnhofsbrache repräsentative Flächen mit spontaner Biotopentwicklung im Nordosten und Südwesten der Gewebeflächen werden erhalten und gesichert.

Es wird dabei nicht verkannt, daß hier ein unvermeidbarer Eingriff in die Natur stattfindet, der auch nur zu ca. 53 % ausgeglichen werden kann. Der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen muß bei diesem Vorhaben jedoch Vorrang eingeräumt werden.

- * Für den Ausbau des Grünzuges Friemersheim zwischen Toeppersee und Rheinaue für die Erholungsnutzung und Landschaftspflege werden vorhandene Freiflächen sowie eine durchgängige Wegeverbindung gesichert und ergänzt. Die Neugestaltung von Ausgleichs- und Grünflächen, insbesondere die Neuschaffung von Wiesen- und Waldflächen westlich des Kruppsees, werden in den Grünzug integriert. Einzelheiten hierzu sind im landschaftspflegerischen Begleitplan, Anlage zu dieser Begründung, ausgeführt.

- * Die Erweiterung des Friedhofs Mühlenberg wird im Rahmen der städtischen Friedhofsflächenvorsorge im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer Grünfläche - Friedhof - planungsrechtlich gesichert.

3. Planerische Vorgaben

3.1 Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Düsseldorf

Der GEP stellt auf der Fläche des ehemaligen Rangierbahnhofs Hohenbudberg einen Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich "überwiegend für nicht oder nicht erheblich belästigende Betriebe" sowie im Bereich der bestehenden Bahnstrecken und des geplanten KLV-Terminals einen Bereich für Schienenwege und Bahnanlagen dar.

Das Umfeld des ehemaligen Rangierbahnhofs im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist als Agrarbereich dargestellt.

3.2 Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Duisburg

Der FNP der Stadt Duisburg übernimmt nachrichtlich im Bereich des ehemaligen Rangierbahnhofs Hohenbudberg Flächen für Bahnanlagen. Nordöstlich des ehemaligen Rangierbahnhofs sind im Anschluß an den bestehenden Friedhof Mühlenberg Grünflächen, teilweise als Friedhofserweiterung, dargestellt.

Östlich der Eisenbahnsiedlung sind im Bereich des bestehenden Sportplatzes Grünflächen dargestellt.

Als Hauptverkehrsstraßen sind die Uerdinger Straße, die Rheinhausener bzw. Hohenbudberger Straße und die geplante Neutrassierung der L 473 N (Südtangente Rheinhausen) dargestellt. Im übrigen Geltungsbereich des Bebauungsplans sind im FNP Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Nachrichtlich ist die Abgrenzung der Verbandsgrünfläche, welche die im Rahmen des Kommunalverbandes Ruhrgebiet "von der Bebauung freizuhaltenden Flächen mit überörtlicher Bedeutung für die Erholung und zur Erhaltung eines ausgewogenen Naturhaushaltes im Stadtgebiet" ausweist, dargestellt. Fast alle Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb des ehemaligen Rangierbahnhofs sind Verbandsgrünflächen.

Der FNP wird gem. § 8 (3) BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans entsprechend den aktuellen Zielen der Bauleitplanung in diesem Bereich geändert, so daß der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt ist.

3.3 Städtebaulicher Rahmenplan

Auf der Grundlage einer wirtschaftsbezogenen Standortanalyse und eines auf den Ergebnissen aufbauenden Nutzungskonzeptes wurde der städtebauliche Rahmenplan für den Gewerbepark Hohenbudberg aufgestellt.

Der städtebauliche Rahmenplan stellt das Bauungs-, Erschließungs- und Grünkonzept sowie die Grundzüge der Ver- und Entsorgung dar.

Auf der ca. 65 ha großen Fläche des ehemaligen Rangierbahnhofs werden ca. 40 ha Bruttosiedlungsfläche (Gewerbe-, KLV-Terminal-, Verkehrsfläche) und ca. 25 ha Grün-, Ausgleichsfläche und Fläche für die Altlastensicherung vorgesehen, weitere Ausgleichsflächen sind außerhalb des ehemaligen Bahnhofsgrundstücks vorgesehen.

Der städtebauliche Rahmenplan ist im Juni 1994 vom Rat der Stadt Duisburg als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen worden (Ratsbeschuß vom 13.06.1994 - DS 7296).

Der städtebauliche Rahmenplan ist Anlage zu dieser Begründung.

3.4 Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

Die Eignung des Standortes Hohenbudberg für die Nutzung als Gewerbepark mit integriertem KLV-Terminal wurden unter dem Aspekt der Umweltverträglichkeit in einer UVS untersucht (Gruppe Ökologie und Planung, ECOPLAN, Schlegel-Dr. Ing. Spiekermann, 1993).

Es wurden Auswirkungen von vier grundsätzlich verschiedenen Planungsvarianten der äußeren Verkehrserschließung und Platzierung des KLV-Terminals auf Boden, Wasser, Klima/Luft einschließlich Sondergutachten zur Luft- und Lärmbelastung, Flora/Fauna, Erholung/Landschaftsbild und Güter des kulturellen Erbes ermittelt. Die Untersuchung umfaßt die Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes und des Landschaftszustandes, die Bestandsbewertung, Konfliktanalyse und überschlägige Ermittlung der Kompensationsfläche, die zum Ausgleich bzw. Ersatz des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich ist.

Im Ergebnis bewirkt keine Planungsvariante schwerwiegende Umweltkonflikte, so daß das Vorhaben an diesem Standort grundsätzlich umweltverträglich zu realisieren ist.

Die Variante mit einem konventionellem Terminal im Südwesten parallel zu den vorhandenen Bahnstrecken sowie die Variante mit einer süd-westlich angeordneten Schnellumschlaganlage nach dem Anlagentyp von Krupp-Industrietechnik sind die umweltverträglichsten Lösungen. Bei der Planung nach diesen Varianten entsteht der geringste Kompensationsflächenbedarf.

Das Ergebnis und die Empfehlungen der UVS waren wesentliche Vorgaben bei der Aufstellung des städtebaulichen Rahmenplans.

Das Vorhaben des Gewerbeparks unterliegt im Bebauungsplan-Verfahren nicht der UVP-Pflicht gem. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Gesetz). Gleichwohl stellt die vorliegende UVS eine wichtige Informationsbasis bei der Berücksichtigung der Umweltbelange im Bebauungsplan-Verfahren dar. Sofern für das KLV-Terminal im Rahmen der Planfeststellung eine UVP-Pflicht entsteht, ist diese durch die UVS und den Bebauungsplan mit seiner Abwägung noch nicht erfüllt.

Die vorliegende UVS umfaßt auch nicht schon solche Untersuchungen, die für die UVP im Rahmen der Genehmigung bestimmter Anlagen oder Anlagenteile nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz von einzelnen gewerblichen Betrieben gefordert werden können.

Die UVS ist Anlage zu dieser Begründung.

3.5 Vorplanung KLV-Terminal

Die Grundzüge technischer und betrieblicher Planung wurden für mehrere Standort-Varianten des KLV-Terminals im Planungsgebiet Hohenbudberg in Form einer Vorplanung ermittelt. Die Vorplanung diente zur Beurteilung der Integration des KLV-Terminals in den Gewerbepark im Sinne des Umweltschutzes und Städtebaus (vgl. 3.4 UVS und 3.3 städtebaulicher Rahmenplan).

4. Planinhalt

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend den Zielen und Zwecken der Planung werden im Bebauungsplan Gewerbegebiete (GE) gem. § 8 BauNVO und ein Sondergebiet (SO) gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung KLV-Terminal festgesetzt.

Ausdrücklich zugelassen werden im SO, KLV-Terminal, Serviceeinrichtungen, die erfahrungsgemäß für den unmittelbaren Betriebsablauf erforderlich sind.

Darüberhinaus sind gem. § 12 Abs. 1 BauNVO insbesondere Lkw-Stellplätze im erforderlichen Umfang sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO zulässig. Zulässige Nebenanlagen sind hier beispielsweise Trafostationen für Elektrofahrzeuge, z. B. mobile strombetriebene Fördergeräte, Zapfsäulen für den Treibstoffbedarf der KLV-eigenen Fahrzeuge und Telefonzellen.

Andere Nutzungen, auch angelagerte oder Sekundärnutzungen wie z. B. großflächige, nicht systembedingte Lagergebäude, die den zügigen Ausbau des Terminals blockieren können, sind mit dem beabsichtigten Zweck des Gebietes nicht vereinbar.

Anforderungen an ein logistisches Dienstleistungszentrum, die über die zulässige Nutzung des SO, KLV-Terminal, hinausgehen, wie z. B. umfassende Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, öffentliche Tankstelle, sonstige technische Dienste und Restaurationsbetriebe können ggf. auf den benachbarten GE-Flächen realisiert werden.

Die GE sind in die Teilbereiche GE 1 und GE 2 gegliedert, die durch unterschiedliche Abstände zwischen Gewerbe- und Wohngebieten definiert sind.

Die Grundstücke im Teilbereich GE 1 liegen den Wohngebieten am nächsten. Auf diesen Grundstücken sind die in der Abstandsliste zum Abstandserlaß des MURL NW, 1990, aufgeführten Betriebsarten oder Anlagen der niedrigsten Abstandsklasse, d. h. Abstandsklasse VII, nur zulässig, wenn die von ihnen ausgehenden Emissionen durch besondere technische Maßnahmen oder durch Betriebsbeschränkungen so begrenzt werden oder die Ableitebedingungen für Luftschadstoffe so gestaltet werden, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die benachbarten Wohngebiete vermieden werden. Hierzu bedarf es der Einzelfallprüfung.

Da die Abgrenzung der GE 1 - Gebiete nur die rückwärtigen Teile innerhalb größerer Gewerbeparzellen betrifft, besteht auch die Möglichkeit, Betriebsteile, von denen größere Störungen ausgehen, auf den übrigen Teilflächen innerhalb der Gewerbeblockstruktur anzuordnen.

Die in § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO aufgeführten Wohnungen sind ausnahmsweise nur dann zulässig, wenn sie sich nicht in freistehenden Wohnhäusern befinden.

Die vorrangige Schaffung von Arbeitsplätzen soll damit zusätzlich unterstützt werden.

Auf den Grundstücken im Teilbereich GE 2 sind Betriebe der Abstandsklasse VII allgemein zulässig. In Abhängigkeit vom Abstand zu den Wohngebieten sind Betriebsarten und Anlagen der Abstandsklasse V und VI gem. Abstandserlaß des MURL NW, 1990, zulässig.

Grundsätzlich gilt hier wieder, daß durch technische Maßnahmen und Betriebsbeschränkungen Betriebe und Anlagen der nächst niedrigeren Abstandsklasse (höheres Abstandserfordernis) zugelassen werden können.

Zur Zulässigkeit von Betriebsarten des Gewerbes nach Abstandsklassen und Abständen zu Wohngebieten vgl. Abstandsliste 1990 im Anhang.

Die unterschiedliche Größenverteilung zusammenhängender Gewerbegrundstücke innerhalb des Teilbereichs GE 2 entspricht dem Nutzungskonzept, nach dem kleinere, immissionsschwache, meistens handwerklich orientierte Betriebe, bei denen es sich u. a. um Verlagerungsfälle innerhalb des Stadtgebietes Duisburg handelt, auf den kleinen Parzellen in geringerer Entfernung vom Wohngebiet angesiedelt werden sollen.

Dagegen stehen den großen Betrieben aus der Logistikbranche und dem produzierenden Gewerbe, die allein durch den Werksverkehr ein höheres Immissionsaufkommen verursachen, von den Wohngebieten weiter entfernte, großflächige Ansiedlungsbereiche südlich des Sondergebietes für den KLV-Terminal und im Nord-Osten des Bebauungsplangebietes zur Verfügung. Die Stadt Duisburg und die LEG Landesentwicklungsgesellschaft Nordrhein-Westfalen GmbH als treuhänderische Grundstückseigentümerin für das Land Nordrhein-Westfalen haben sich diesem Nutzungskonzept verpflichtet.

Die nach BauNVO ausnahmsweise in Gewerbegebieten zulässigen Vergnügungsstätten werden gem. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht zugelassen, da der Gewerbepark Hohenbudberg im Bereich der ausgewiesenen Gewerbeflächen im Sinne des Strukturwandels der Duisburger Wirtschaft (vgl. Pkt. 2) den logistikorientierten Dienstleistungen und dem produzierenden Gewerbe vorbehalten sein soll. Denn die Arbeitsplatzsicherung in diesen Bereichen genießt Vorrang vor möglichen Arbeitsplätzen im Vergnügungsstättensektor.

Ebenso werden in den Gewerbegebieten gem. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO bis auf eng begrenzte Ausnahmen Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, da sie mit den o. g. Zielen und Zwecken der Planung nicht vereinbar sind und sie durch das mit ihnen erfahrungsgemäß verbundene Verkehrsaufkommen den voraussichtlich intensiven Verkehrsfluß zu den Hauptbetriebszeiten des KLV-Terminals nachteilig beeinflussen können. Nur Einzelhandelsbetriebe, die eine Nahversorgungsfunktion in Bezug auf das Gewerbegebiet mit Gütern des täglichen Bedarfs erfüllen und nicht mehr als 100 qm Verkaufsfläche haben, können ausnahmsweise zugelassen werden. Oben genannte Ausführung zu den Vergnügungsstätten gilt sinngemäß.

Als Maß der baulichen Nutzung wird für das Sondergebiet, KLV-Terminal, überwiegend die gem. § 17 BauNVO zulässige Grundflächenzahl (GRZ) 0,8 in Verbindung mit der für konventionelle Anlagen üblichen Bauhöhe als Höchstmaß gem. § 18 BauNVO festgesetzt.

Um die Möglichkeit zur Realisierung einer Schnellumschlaganlage als Kompaktanlage mit insgesamt deutlich geringerem Flächenbedarf bei intensiver Flächenausnutzung offen zu halten, wird in einem Teilbereich die GRZ von 1,0 in Verbindung mit den maximalen Höhen für systembedingte Hochregallager oder ggf. Flachlager festgesetzt.

Neben den betrieblichen Vorteilen des Schnellumschlags können infolge der Kompaktbauweise lärmintensive Anlagen und Betriebsteile eingehaust werden, so daß die bauliche Verdichtung in einem Teilbereich, der dem Kern einer Schnellumschlaganlage entspricht, insbesondere aus Umweltschutzgründen gerechtfertigt ist.

Die Staffelung der zulässigen Bauhöhe innerhalb des SO berücksichtigt, daß hohe Anlagenteile wie das Hochregallager einer Schnellumschlaganlage in Anpassung an die Umgebung nur im Süd-Westen, d. h. in Nachbarschaft zur Deponie Horster (ca. 30 m über Flur) und im Weichbild der z. T. noch überragenden Werksanlagen der Bayer-Werke AG, Uerdingen, errichtet werden dürfen.

Die Voraussetzungen für eine Überschreitung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gem. § 17 Abs. 2 sind hier demnach gegeben.

In GE-Gebieten wird als Maß der baulichen Nutzung die gem. § 17 BauNVO höchstens zulässige Grundflächenzahl (GRZ) 0,8 festgesetzt, um eine flexible Grundstücksausnutzung zu gewährleisten.

Aus dem gleichen Grund wird keine Geschößzahl oder Geschößflächenzahl (GFZ), stattdessen aber die maximale Höhe baulicher Anlagen bezogen auf die mittlere Höhe über NN der Erschließungsstraße, von der das Gewerbegrundstück erschlossen wird, festgesetzt.

Die zulässige Bauhöhe steigt von 10 m im Norden und Nordosten bis auf 30 m im äußersten Südwesten an. Sie orientiert sich einerseits wie der o. g. Teilbereich des SO an der Deponie Horster und den Bauhöhen der Bayer-Werksanlagen mit der räumlich begrenzten Möglichkeit, u. U. im Zusammenhang mit der Ansiedlung von Betrieben der Logistikbranche, Hochregallager zu errichten.

Die Bauhöhe östlich und nordöstlich der Planstraße 0 ist unter Berücksichtigung der Frischluftbahn im Nordosten sowie der Bauhöhe der an die Uerdinger Straße angrenzenden Wohnbebauung der Eisenbahnsiedlung und des an der Uerdinger Straße ansässigen Gewerbebetriebes durchgehend auf 10 m begrenzt.

4.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Auf die Festsetzung der Bauweise wird verzichtet, um den besonderen Anforderungen der zur Ansiedlung vorgesehenen Gewerbebetrieben entgegen zu kommen. Es soll weitgehend eine geschlossene Bebauung entstehen, von der aus betrieblichen Gründen abgewichen werden kann. Die entsprechende Steuerung soll über das Bauordnungsrecht erfolgen.

Die nicht überbaubaren Grundstücksteile sollen als Grünfläche hergerichtet werden, um einen einheitlichen Rahmen für das Erscheinungsbild der Gewerbegebiete zu schaffen. Dabei sollen u. a. durch Verwendung von bindigem Mutterboden die Belange des Grundwasserschutzes besonders beachtet werden.

Die Festsetzung von Baugrenzen dient der Vereinheitlichung des städtebaulichen Erscheinungsbildes bei der Anordnung überbauter und nicht überbauter Grundstücksteile.

Im SO-Gebiet ist in Anbetracht seines besonderen Charakters und des noch erforderlichen Planfeststellungsverfahrens auf Baugrenzen verzichtet worden.

Hier ist im Einklang mit sonstigen Vorschriften teilweise eine vollständige Gebietsüberbauung möglich.

4.3 Baufläche für Gemeinbedarf

Entsprechend dem Nutzungskonzept und dem städtebaulichen Rahmenplan soll die Fläche der ehemaligen Wagenreparaturhalle mit unmittelbarem Umfeld durch die Festsetzung von Gemeinbedarffläche mit der Zweckbestimmung für kulturelle und sportliche Zwecke für eine entsprechende der Öffentlichkeit zugängliche Nutzung gesichert werden.

Auch die Nutzung im Sinne einer Vergnügungsstätte soll gelegentlich in diesem Zusammenhang möglich sein. Durch die Nutzungsvielfalt soll der Erhaltung des alten Gebäudes der ehemaligen Wagenreparaturhalle eine wirtschaftliche Grundlage gegeben werden.

4.4 Verkehrsfläche

4.4.1 Erschließung für den Kfz-Verkehr

Das Gewerbeparkgebiet wird für den Kfz-Verkehr durch ein T-förmiges Straßensystem erschlossen. Der Kreuzungspunkt der beiden Achsen wird durch einen Kreisverkehr geregelt. Die Fläche für das geplante KLV-Terminal erhält eine Zu- und Abfahrt außerhalb des Kreisverkehrs.

Die Uerdinger Straße wird am südwestlichen und nordöstlichen Rand der Eisenbahnsiedlung für den Kfz-Verkehr abgebunden und damit die Siedlung vom Durchgangsverkehr entlastet. Die Verkehre von/nach Uerdingen und Friemersheim werden in einer flachen Schleife in Verlängerung der Uerdinger Straße zwischen Dahlingstraße und Klärwerk der Bayer-Werke AG über die Planstraße I durch das Gewerbegebiet geführt und an die innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen angebunden.

Die Anbindung an das regionale und überregionale Hauptverkehrsstraßennetz erfolgt über die Dorfstraße und die Unterführung "Am Kreuz" an die L 473 sowie im weiteren Verlauf über die L 473/L 137 an die BAB 57.

Im Hinblick auf den Neubau der L 473 N wird der Gewerbepark über eine neu zu erstellende Unterführung (Bestandteil des Bebauungsplanes) unter der DB-Strecke unmittelbar an die Trasse der zukünftigen Landesstraße angebunden. Da ein zeitgleicher Ablauf der Straßenbaumaßnahmen nicht sichergestellt werden kann, ist darüber hinaus mit dem Bau der Unterführung ein zeitlich befristeter Anschluß an die

derzeitige L 473 vorgesehen. Zudem ist für die Erschließung des Gewerbeparks aus westlicher Richtung eine zusätzliche Tieferlegung der Unterführung "Am Kreuz" im Sinne der Verbesserung der Gesamterschließung während der o. g. Übergangszeit bis zur Fertigstellung des ersten Bauabschnittes der L 473 N (von der Düsseldorfer Straße bis zur Hohenbudberger Straße) möglich.

Im Zuge der neuen Verkehrsverbindung von der L 473 N (nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes) durch den Gewerbepark bis zur Uerdinger Straße bzw. Krefelder Stadtgrenze soll die derzeitige L 473 (Hohenbudberger Straße) zwischen Stadtgrenze Krefeld und Kreuzung mit der L 398 (Kaldenhauser Straße) aufgehoben werden. Die Aufrechterhaltung dieser historischen Verbindung zwischen Mühlenberg und Dorfstraße als Fuß- und Radweg ist zu gegebener Zeit mit der geplanten Friedhofserweiterung abzustimmen. Eine Sicherung dieser Verbindung bleibt daher einem ggf. erforderlichen weiteren Verfahren vorbehalten.

Die Uerdinger Straße entlang der Eisenbahnsiedlung wird beidseitig für den Kraftfahrzeugverkehr abgebunden und in ihrer Funktion als Hauptverkehrsstraße in das Plangebiet verlegt. Auf der heutigen Trasse der Uerdinger Straße verbleibt entlang der Eisenbahnsiedlung lediglich der Anliegerverkehr, der durch die Planstraßen des Gewerbegebietes neu mit dem Straßennetz verbunden wird. Für Radfahrer und Fußgänger bleibt zusätzlich die alte Trassenführung offen. Die Eisenbahnsiedlung wird somit von Verkehrsemissionen entlastet. Gleichfalls läßt der mit dem zukünftigen Gewerbegebiet verbundene Kfz- und Schwerlastverkehr die Wohnnutzung der Eisenbahnsiedlung weitestgehend unbeeinträchtigt.

Die Häuser Dahlingstraße 125 und 125 a sowie Ackerstraße 50 erhalten eine Anliegerzufahrt über die neue, als Straße (Notfallverbindung aus Richtung Mühlenberg für Rettungsfahrzeuge im Falle einer Sperrung der Unterführung Planstraße 0) auszubauende Verbindung "Am Güterbahnhof Hohenbudberg" zwischen Uerdinger Straße und Dahlingstraße.

Die Fahrbahnbreite der nördlichen Anbindung des Gewerbeparks und im Kreisverkehr soll auf 7,0 m, die Fahrbahnbreite der Haupterschließungsstraße auf 6,5 m ausgebaut werden. Die übrigen Straßen erhalten in Abhängigkeit von ihrer Verkehrsfunktion etwas geringere Fahrbahnquerschnitte (vgl. Straßenraumgestaltung). Die Erschließungsstraßen im Gewerbepark werden als Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Die Breiten orientieren sich an technischen und gestalterischen Erfordernissen.

Aus gestalterischen Gründen und Gründen der Eingriffsminimierung im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes werden die Grundstückszufahrten auf eine Breite von max. 7,0 m pro Betrieb beschränkt.

4.4.2 Ruhender Verkehr

Die öffentlichen Straßenräume haben im Gebiet eine wichtige Gestaltungsfunktion. Denn aus Gründen eines flexiblen Gewerbeflächenzuschnitts ist ansonsten im Gebiet eine verhältnismäßig sparsame Grünstattung vorgesehen. Deshalb soll sich das Parken im Straßenraum der HAUPTerschließungsstraßen auf eine einseitige, durch Bäume gegliederte Parkreihe von LKW-/PKW-Parkplätzen beschränken.

Öffentliche Parkmöglichkeiten bestehen außerdem auf der zentralen Platzfläche südlich der ehemaligen Reparaturhalle in Form von Bedarfsparkplätzen (öffentliche Grünfläche). Aus gestalterischen Gründen und Gründen der Eingriffsminimierung im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes soll hier durch entsprechenden Ausbau (Schotterrasen, Baumschirm o. ä.) die Wirkung einer versiegelten Anlage vermieden werden.

An der nordöstlichen Plangebietsgrenze wird eine weitere Parkplatzfläche ausgewiesen, die im Falle eines S-Bahn-Anschlusses die Funktion eines Park- und Ride-Platzes erhält. Die Parkplatzfläche am Zentralfriedhof dient vorrangig der Bestandssicherung des Parkplatzangebotes für die Friedhofsbesucher.

4.4.3 Rad- und Fußwege

Die HAUPTerschließungsstraßen im Gewerbepark sollen beidseitig kombinierte Fuß-, Radwege von 2,50 m Breite erhalten, die in erster Linie Verbindungsfunktionen zu den Nachbarorten haben. Ein entsprechender Ausbau ist bei der Dimensionierung der Querschnitte der Verkehrsflächen berücksichtigt.

Als Bestandteil des Grünzugs Friemersheim ist eine Fuß-, Radwegverbindung vom Toeppersee zum Rhein unter Einbeziehung der Dahlingstraße zwischen der Unterführung der Bahnstrecken Krefeld-Duisburg und der Ackerstraße geplant. Die Verbindung wird durch ein neues Fuß-, Radwegeteilstück von der Dahlingstraße/Einmündung Ackerstraße in südlicher Richtung ergänzt.

Der nicht mehr benötigte, östlich gelegene Weg (Flurstück 799) sowie das diagonal durch die Feldflur verlaufende Teilstück der Dahlingstraße (Teil aus Flurstück 976) werden rekultiviert und den Flächen für die Landwirtschaft zugeschlagen.

Die übrigen, in diesem Bereich in die Dahlingstraße einmündenden Wege (Ackerstraße, "Am Güterbahnhof Hohenbudberg") sollen für den Kfz-Verkehr, ausgenommen Anlieger und landwirtschaftlicher Verkehr, gesperrt werden.

Die Uerdinger Straße außerhalb der Eisenbahnsiedlung (vgl. Erschließung für den Kfz-Verkehr) wird bis auf eine Fuß-, Radwegverbindung zurückgebaut.

Die Fuß-, Radwege außerhalb der Erschließungsstraßen für den Gewerbepark sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

4.4.4 ÖPNV

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bereits durch die zwei Buslinien, deren Verlauf geringfügig geändert und ergänzt werden soll, erschlossen.

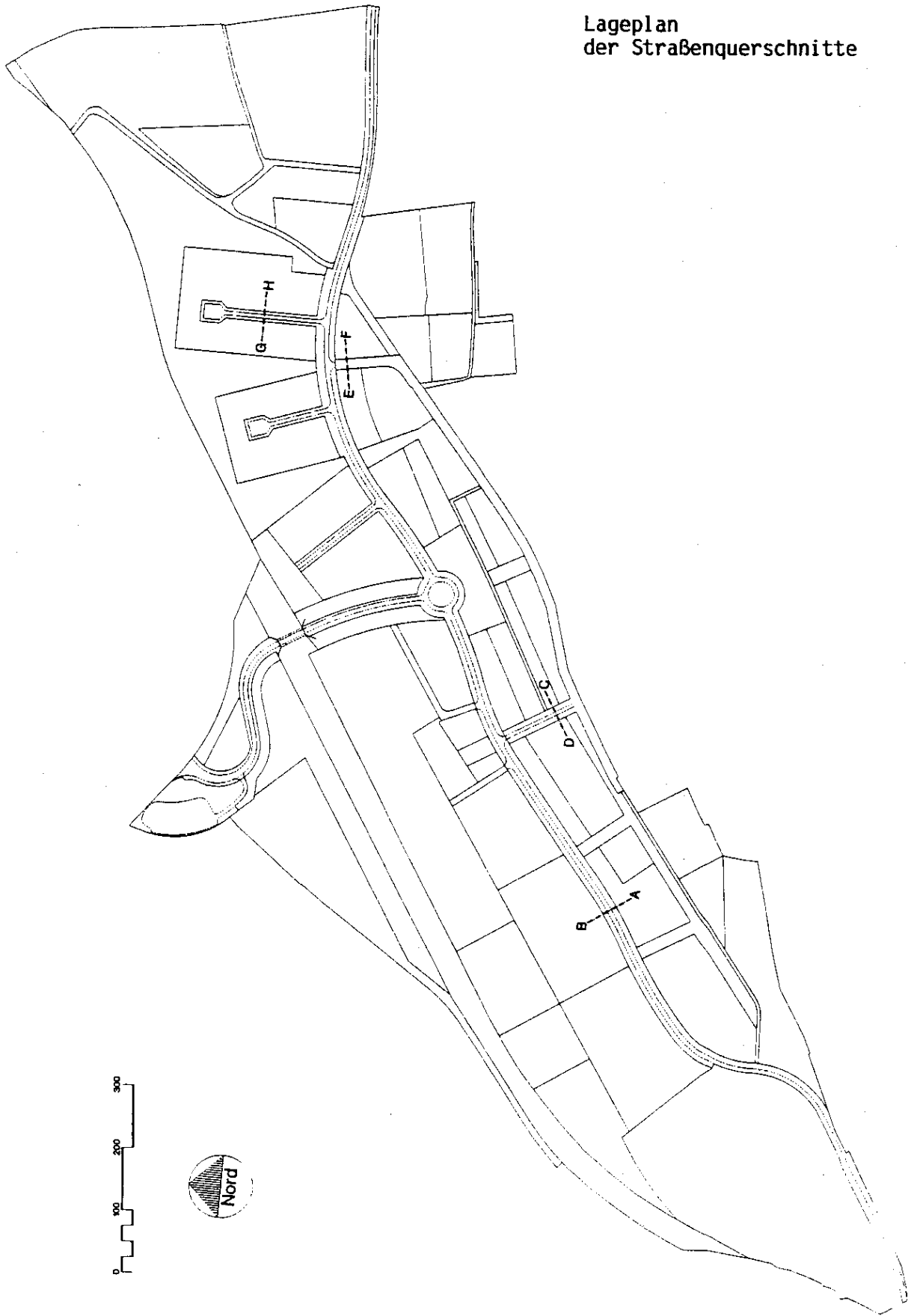
Die bestehenden Buslinien 912 (Moers-Eisenbahnsiedlung) und 927 (Rheinhausen Markt bis Krefeld) sollen - von Rheinhausen kommend - über die Dahlingstraße/Uerdinger Straße/Planstraße I/Planstraße II/Uerdinger Straße/Planstraße III/Planstraße I geführt werden. Die Linie 927 setzt ihre Fahrt über die Planstraße I Richtung Krefeld fort, während die Linie 912 den geplanten Kreisverkehr zum Wenden nutzen kann.

Die Haltestellen werden an der Lothsfeldstraße, der Mittelstraße (außerhalb des Bebauungsplangebietes) sowie auf der Planstraße III jeweils für beide Fahrtrichtungen - inkl. einer Endhalteposition der Linie 912 - eingerichtet.

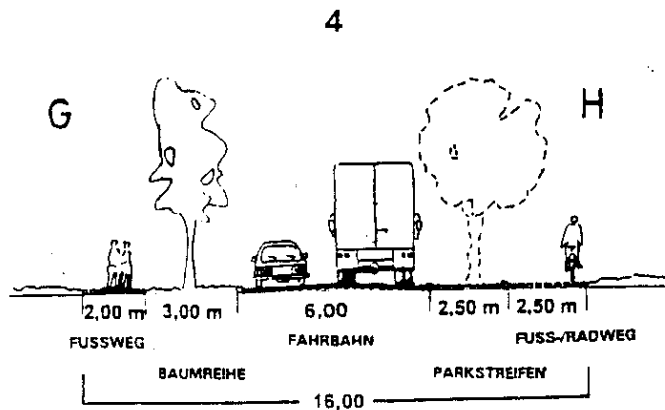
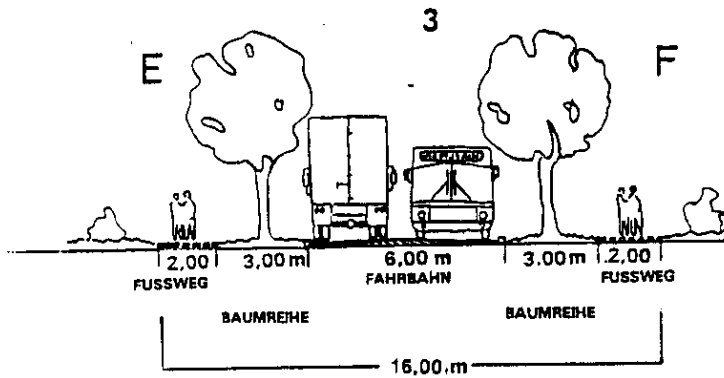
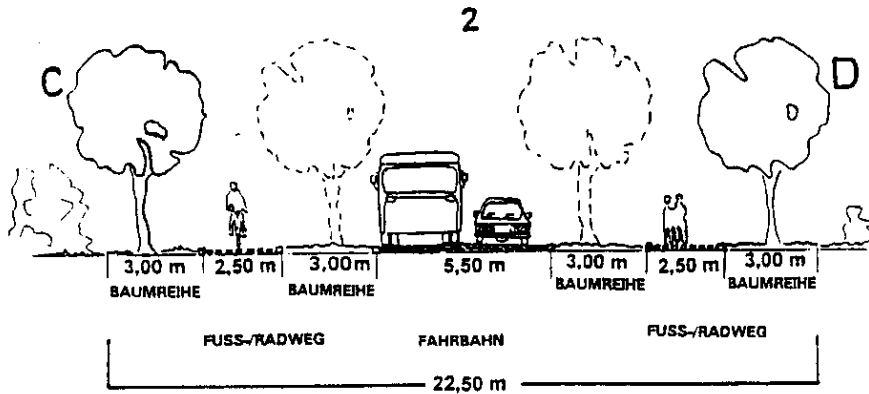
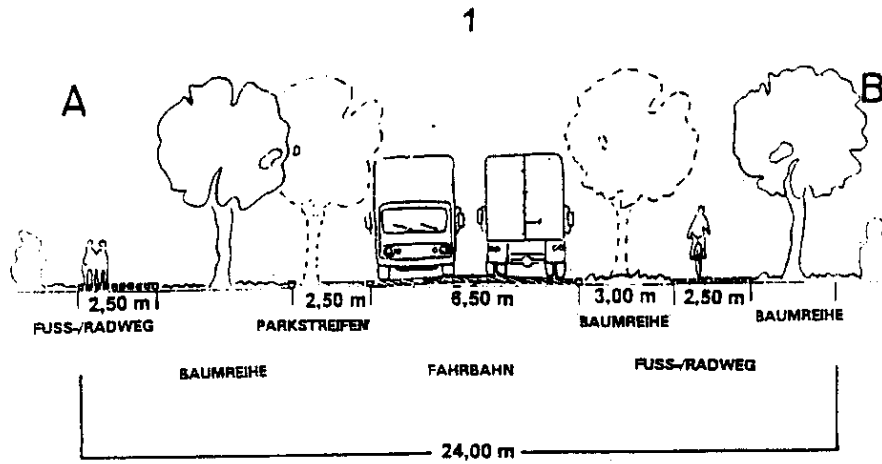
Führung und Haltestellen der Buslinien sind nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Weitere und andere Linien sind möglich.

Falls ein S-Bahn-Ausbau der Strecke Krefeld-Duisburg erfolgt, besteht eine Option für einen S-Bahn-Haltepunkt an der Nordgrenze des Gebietes (außerhalb des Geltungsbereiches) in Höhe der Straßenunterführung unter den Bahnstrecken. Vom Gebiet kann der S-Bahn-Haltepunkt über einen kombinierten Fuß-, Radweg an der Planstraße 0 durch die Unterführung erreicht werden.

Lageplan
der Straßenquerschnitte



STRASSENQUERSCHNITTE



4.4.5 Gestaltung des Straßenraums

Aus Gründen eines flexiblen Gewerbeflächenzuschnitts ist der Hauptteil der gestalterisch wirksamen Durchgrünung des Gewerbegebietes im öffentlichen Straßenraum vorgesehen.

Die Haupterschließungsstraßen erhalten eine teilweise zweireihige Alleebepflanzung, die übrigen Straßen mindestens eine geschlossene Baumreihe.

Eine entsprechend großzügige Durchgrünung ist bei der Dimensionierung der Querschnitte der Verkehrsflächen berücksichtigt (vgl. Musterquerschnitte 1-4, Seite 12, 13).

4.4.6 Fläche für Bahnanlagen

Eine Teilfläche der geplanten Gleisverbindung zwischen dem geplanten KLV-Terminal Hohenbudberg und den Industrieflächen von ehemals Krupp, Rheinhausen, wird als Verkehrsfläche entsprechender Zweckbestimmung festgesetzt.

4.5 Flächen für die Abwasserbeseitigung

Entsprechend der entwässerungstechnischen Machbarkeitsstudie für den Gewerbepark Hohenbudberg sind die nicht zur Versickerung gelangenden Regenwasserabflüsse aus dem Gewerbepark nach der Vorbehandlung in einem Regenklärbecken (RKB) über ein Regenrückhaltebecken (RRB) gedrosselt in den städtischen Regenwasserkanal abzugeben. Die dafür erforderliche Fläche wird entsprechend festgesetzt.

Die Inbetriebnahme der Regenklär- und Regenrückhaltebecken muß zeitgleich mit der baulichen Nutzung des Gebietes erfolgen.

Die Ermittlung der mit dem Bau des Regenklär- und Rückhaltebeckens verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen sind in den landschaftspflegerischen Beitrag zum Bebauungsplan (Anlage zu dieser Begründung) eingestellt.

In Bezug auf die Versickerung von Niederschlagswasser hat das staatliche Umweltamt als die nach Wasserrecht zuständige Behörde den entsprechenden Festsetzungen (vgl. Punkt 4.8 dieser Begründung) zugestimmt.

4.6 Flächen für Aufschüttungen

Bei der Herrichtung des Rohplanums für den Gewerbepark und seiner Erschließungsanlagen entstehen erhebliche Überschüsse an Bodenmassen. Zur Schonung von Deponieraum und Vermeidung von Bodentransporten sollen die abgelagerten Bodenmassen, soweit erforderlich, nur auf dem Gelände umgelagert, aber nicht außerhalb des Altstandortes verbracht werden.

Soweit Bauschuttmassen aus dem Abbruch der Betriebsgebäude des ehemaligen Rangierbahnhofs ungeordnet über Geländeoberkante aufgeschüttet worden sind, sollen sie parallel zu den geplanten Zuführungsgleisen des KLV-Terminals im Süd-Westen des Gewerbeparkgeländes als vorlaufende Maßnahme für die weitere Erschließung in einer Aufschüttung zusammengefaßt und als Landschaftsbauwerk gestaltet werden. Die Höhe ist hier auf 5 m über Fahrbahnniveau über NN der Uerdinger Straße im gegenüber der Aufschüttung liegenden Straßenabschnitt begrenzt. In Bezug auf das Standortniveau auf der Rangierbahnhofsbrache bedeutet das eine Aufschüttungshöhe von ca. 4,50 m.

Die auf dem Gelände vorhandenen, belasteten Schlackensande werden in einen deponietechnisch gesicherten Wall gegenüber der Eisenbahnsiedlung, der gleichzeitig Lärmschutzfunktion übernimmt, eingebaut.

Die aus gestalterischen Gründen einzuhaltende max. Höhe des Walls wird in Bezug auf das Fahrbahnniveau über NN der Uerdinger Straße im gegenüber dem Wall liegenden Straßenabschnitt auf 8 m begrenzt.

Damit ist die Höhe des Walls auf ca. 6 m über dem Standortniveau auf der Rangierbahnhofsbrache festgelegt.

Die technische Ausgestaltung des Sicherungsbauwerks wird im Rahmen einer Genehmigung nach Landesbauordnung NW in Verbindung mit dem Sanierungsplan gemäß § 31 Landesabfallgesetz geregelt. Die Gestaltung des o. g. Landschaftsbauwerks wird im Rahmen der erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnis unter Bezugnahme auf den Sanierungsplan festgelegt (vgl. a. BFUB Umweltberatung Fischer und Köchling (1996): Sanierungsplan für das Gelände des ehemaligen Verschiebebahnhofs Hohenbudberg in Duisburg-Rheinhausen und Bezirksregierung Düsseldorf, Genehmigung des Sanierungsplanes vom 21.05.1996, Az.: 52.06.01, Anlage zur Begründung).

4.7 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen werden innerhalb des Gewerbeparks zur gestalterischen und funktionalen Verknüpfung der Eisenbahnsiedlung mit dem Gewerbegebiet festgesetzt.

Weitere öffentliche Grünflächen sind der Friedhofserweiterung Mühlberg, der Arrondierung der Kleingartenanlage östlich der Eisenbahnsiedlung und der Neuschaffung von Kleingärten als Ersatz für die durch das Vorhaben verdrängten Gärten in entsprechendem Umfang gewidmet.

Die Aufgabe dieser Gärten ist ein Verlust, der wegen der sonst nicht zu sichernden Erschließung und Funktionsfähigkeit des neuen Gewerbeparks hingenommen werden muß. Er wird durch die Ersatzanlage weitgehend ausgeglichen.

4.8 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Im Plangebiet sind Bereiche als Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Große Flächen im Südwesten und Nordosten des Gewerbeparks dienen der Abschirmung der umliegenden Ortslagen gegenüber dem Gewerbegebiet. Diese und weitere Flächen im Agrarbereich sind für Ausgleichsmaßnahmen bestimmt.

Entsprechend dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag, der Bestandteil dieses Bebauungsplanes ist, werden in diesen Bereichen Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Landschaft und Eingliederung des Gewerbeparks in die Landschaft durchgeführt.

Ein Teil der Flächen soll das auf den großen Dachflächen im Gewerbegebiet und auf allen befestigten Flächen innerhalb des Wohngebietes Eisenbahnsiedlung anfallende Regenwasser aufnehmen. Das Dachwasser wird über Gräben, der Niederschlagsabfluß der Eisenbahnsiedlung über die bestehende Trennkanalisation dorthin geleitet und in Versickerungsmulden großflächig versickert.

Die Maßnahme dient der Grundwasseranreicherung und trägt gleichzeitig zur Entlastung der städtischen Kanalisation bei.

Die technische Machbarkeit und geeignete hydrogeologische Voraussetzungen sind gutachterlich nachgewiesen (Achten und Jansen/Dietrich-Leonhardt, 1995, Anlage zu dieser Begründung).

Es werden zwei Flächen als zentrale Versickerungsbereiche innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gewidmet.

Die Fläche A nimmt das Dachwasser des westlichen Gewerbegebietsteils, Fläche B das Dachwasser des östlichen Gewerbegebietsteils und den Niederschlagsabfluß der Eisenbahnsiedlung auf.

Die Herstellung eines Gewässers im Sinne des Wasserrechts ist im Falle der Versickerungsanlagen nicht gegeben.

Die Ausführung der Versickerungsanlagen wird im Rahmen der erforderlichen Genehmigung nach Landesbauordnung NW geregelt.

Einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf es bei großflächiger Versickerung oberhalb des Grundwasserleiters nicht.

Die Zustimmung nach § 51 a Abs. 3 Landeswassergesetz liegt vor.

Die Versickerungsfläche A liegt innerhalb der Schutzzone III des Friemersheimer Rheindeiches. Von Seiten der zuständigen Stellen bestehen keine Bedenken gegenüber der erforderlichen ca. 2 m tiefen Auskofferung des Auelehmbodens bis auf die versickerungsfähigen Schichten zur Anlage der Versickerungsmulde.

Um sicherzustellen, daß der Niederschlagswasserabfluß von den Dächern der Gewerbegebäude der Grundwasseranreicherung zugeführt wird, wird als Maßnahme gem. § 9 Nr. 20 in Verbindung mit der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Duisburg festgesetzt, daß die Ableitung der Dachabflüsse von den Gewerbeflächen bis zu den nächsten Anschlußstellen an die öffentlichen Entwässerungsgräben erfolgen muß. Gemäß Abwasserbeseitigungssatzung sind die Grundstückseigentümer zum Anschluß an die öffentlichen Abwasseranlagen und zur Herstellung der dafür erforderlichen Einrichtungen verpflichtet.

4.9 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Ziff. 25 a BauGB

Die nicht überbaubaren Grundstücksteile der Gewerbegrundstücke, die der Haupteinfriedungsstraße und den Straßenverbindungen zwischen Gewerbestraße und Eisenbahnsiedlung zugewandt sind, werden auf 3 m Breite mit einem Pflanzangebot gem. § 9 Abs. 1 Ziff. 25 a BauGB belegt.

Die Festsetzung trägt in Verbindung mit der örtlichen Bauvorschrift über Einfriedungen gem. § 81 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen zur optischen Vereinheitlichung der Grenzen zum Straßenraum bzw. des zukünftigen Ortseingangsbildes der Eisenbahnsiedlung bei. Die Bepflanzung wird in Form einer freiwachsenden Hecke festgesetzt und stellt einen Baustein bei der Herstellung von ökologisch wirksamen Verbundstrukturen im Gewerbegebiet dar. Die Bepflanzung wird auf die gem. landschaftspflegerischem Beitrag erforderlichen Kompensationsmaßnahmen angerechnet.

Weitere Pflanzgebote sind an der Grenze des SO, KLV-Terminal, zur Baufläche für den Gemeinbedarf und an den Grundstücksgrenzen der Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenklär- und Regenrückhaltebecken) festgesetzt.

Die Grenzbepflanzung des SO im exponierten Bereich der als städtebaulicher Kristallisationspunkt angelegten Baufläche für den Gemeinbedarf ist durch die optische Abschirmung von störenden Nutzungen gegenüber diesem Bereich begründet.

Das Pflanzgebot auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung dient der Einfügung der Regenwasserbehandlungsanlagen in die umliegende landwirtschaftliche Feldflur.

4.10 Kompensation für Eingriffe in Natur und Landschaft

Die durch die Baumaßnahmen, die aufgrund des Bebauungsplanes durchgeführt werden sollen, vorzunehmenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind im landschaftspflegerischen Beitrag zu diesem Bebauungsplan, Anlage zur Begründung, ermittelt und bewertet worden. Durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen kann ein rechnerischer Ausgleich von nur ca. 53 % erreicht werden.

Die Anlage von Grün- und Kompensationsfläche in einem noch größeren Umfang als auf der vorgesehenen Fläche von ca. 33 ha im Verhältnis zu ca. 40 ha Bau-, Verkehrsfläche und Fläche für die Abwasserbeseitigung wäre wirtschaftlich und funktional nicht vertretbar. Dies gilt auch für eine zusätzliche Kompensation in Form einer Geldzahlung, die im übrigen aus formalrechtlichen Gründen öffentlich-rechtlich nicht abgesichert werden kann.

Eine weitere Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie im darüberhinausgehenden lokalen Umfeld würde zu Betriebsaufgaben führen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, daß es sich bei 96 % der Eingriffsfläche um eine Verkehrsbrache handelt, also keinen gewachsenen Boden, der wegen seiner Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen auch ohne die Maßnahmen aufgrund des Bebauungsplanes Altlastensanierungsmaßnahmen, die auf die bewachsene Oberfläche wirken, unterzogen werden muß.

In Abwägung der Belange der Arbeitsplatzversorgung in der besonderen Situation der Stadt Duisburg werden die Belange der Landschaft insoweit zurückgestellt, als daß nur ca. 53 % des rechnerischen Eingriffs kompensiert werden.

5. Umweltbelange

5.1 Altlasten

Die mit den zuständigen Behörden abgestimmte Gefährdungsabschätzung und Sanierungskonzeption liegt vor. Die noch durchzuführenden Sanierungsmaßnahmen und damit verbundenen Auflagen werden im einzelnen abfalltechnisch und -rechtlich im Sanierungsplan gemäß § 31 Landesabfallgesetz geregelt (vgl. BFUB Umweltberatung Fischer und Köchling (1996): Sanierungsplan für das Gelände des ehemaligen Verschiebebahnhofs Hohenbudberg in Duisburg-Rheinhausen und Bezirksregierung Düsseldorf, Genehmigung des Sanierungsplanes vom 21.05.1996, Az.: 52.06.01). Der restliche KW-Schaden im Bodenbereich des ehemaligen Ölkellers und des E-Lok-Schuppens wird in Abstimmung mit dem kommunalen Umweltamt der Stadt Duisburg vor der Neunutzung des Geländes entsorgt.

Die an der Oberfläche des Gewerbeparkgebietes liegenden belasteten Schlackensande aus der Vornutzung als Rangierbahnhof werden im Vorlauf zu allen weiteren Erschließungs- und Baumaßnahmen von der Fläche aufgenommen und in einem begrünten Erdwall deponietechnisch gesichert eingebaut (vgl. 4.6).

Die bautechnischen Anforderungen an den Wall werden im Rahmen der Genehmigung nach Landesbauordnung NW (Stadt Duisburg, Baugenehmigung und wasserrechtliche Erlaubnis für die Errichtung eines Lärmschutzwalles als Sicherungsbauwerk auf dem ehemaligen Verschiebebahnhof in Duisburg-Rheinhausen - Bauschein Nr. 31-4/42/1996) in Verbindung mit dem Sanierungsplan gemäß § 31 Landesabfallgesetz (s. o.) verbindlich geregelt.

Ausgenommen von dieser Maßnahme bleiben Flächen im Bereich des geplanten KLV-Terminals sowie eine weitere Fläche im Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Nordosten des Gewerbeparkgeländes. An der Oberfläche dieser Flächen liegt mäßig belastetes Schienenbegleitwegmaterial.

Das Material soll in den o. g. Bereichen verbleiben. Auf der KLV-Terminal-Fläche kann es unter den dort erforderlichen versiegelten Flächen geordnet eingebaut werden. Die Freifläche im Nordosten des Gewerbeparkgeländes soll aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege überwiegend der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Durch die vorhandene Vegetationsdecke wird die Verwehung des belasteten Materials verhindert. Die Fläche soll bis zur vollständigen Verbuschung eingezäunt werden. Nach den bisherigen Grundwasseruntersuchungen gibt es keine Hinweise auf negative Auswirkungen des auf der Fläche liegenden Schienenbegleitwegmaterials auf das Grundwasser.

Falls es sich für den Grundwasserschutz aufgrund von Kontrolluntersuchungen als erforderlich erweist, muß die Fläche mit bindigem Boden abgedeckt werden. Hierzu besteht jedoch kein Regelungsbedarf im Bebauungsplan. Die Abdeckung wird ggf. als gesonderte Ordnungsmaßnahme durchgeführt.

Im Rahmen der Neunutzung sind Freiflächen, wenn eine Restbelastung für die Schutzgüter Mensch, Tier und Grundwasser in den als Freifläche verbleibenden Außenbereichen von Grundstücken durch bauvorbereitende Untersuchung festgestellt wird (vgl. Sanierungsplan, s. o., hier: Kap. 6: Sanierungsbegleitung) gegen das Eindringen von Niederschlagswasser und gegen Staubabwehungen zu sichern. Als Möglichkeiten kommen hierzu in Frage:

- eine Flächenversiegelung, z. B. durch Fahrbahnen oder Parkplätze
- Flächenabdeckungen mit bindigen Böden
- das Anböschern von Flächen zur Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Anpflanzen einer entsprechenden Vegetation, die durch Transpirations- und Interzeptionsverluste die Versickerungsrate verringert.

Bodenaushub, der aus der Neubebauung stammt, kann auf dem Gelände verbleiben. Bedingung hierzu ist, daß das Material unter versiegelten Flächen mit einem Mindestabstand von 1,0 m zum höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegel eingebaut wird. Ferner sind die Zuordnungswerte Z 2 der technischen Regeln über die "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" der Landesarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) einzuhalten. Hiervon ausgenommen wird der Richtwert über die PAK-Gehalte, der gesondert festgelegt worden ist. Ebenso sind die Zuordnungswerte der LAGA beim Wiedereinbau von aus dem Gelände stammendem Bauschutt zu beachten.

Von den Bauherren ist dafür Sorge zu tragen, daß die von ihnen auf dem Gelände verursachten Aushubarbeiten gutachterlich begleitet werden, damit die Klassifizierung des Materials für die weitere Verwendung gewährleistet ist (vgl. im einzelnen Sanierungsplan, Kap. 6: Sanierungsbegleitung und Genehmigung des Sanierungsplans, s. o.).

Die Versickerung von Niederschlagswasser, das von befestigten Flächen oder Dächern abgeleitet wird, ist nur außerhalb oder unterhalb der Geländeauffüllung zulässig (vgl. Begründung zum Bebauungsplan Pkt. 4.8).

Die Umnutzung des vorhandenen Geländes im Bereich der festgesetzten Kleingartenanlage wird im Sanierungsplan gemäß § 31 Landesabfallgesetz (s. o.) geregelt.

Wie durch Grundwasseruntersuchungen in den vergangenen Jahren nachgewiesen und durch eine weitere Grundwasseruntersuchung im Juli/August 1995 bestätigt, findet ein erheblicher Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser aus der nordwestlich an das ehem. Rangierbahnhofs-gelände angrenzenden und außerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes gelegenen Deponie Horster der Bayer-Werke AG, Urdingen, statt.

Das belastete Grundwasser bewegt sich in Abhängigkeit vom Wasserstand des Rheins mit unterschiedlichen Fließrichtungen und zwischen ca. 6 m und 10,50 m unter Flur im südwestlichen Drittel des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes.

Fortgesetzte Grundwasseruntersuchungen dienen der Absicherung der festgestellten Grenzen der Schadstoffausbreitung und der Nachprüfung, ob darüber hinausgehende Schadensquellen existieren.

Die Entnahme von Grundwasser für Zwecke der Wasserversorgung scheidet im gesamten Aufschüttungsbereich des ehemaligen Rangierbahnhofes bis auf weiteres aus. Es besteht jedoch keine Veranlassung zur Wasserentnahme aus dem Grundwasser, da der geplante Gewerbepark ebenso wie die Kleingartenanlage durch die öffentliche Wasserversorgung erschlossen wird.

Nach dem Grundwassersicherungskonzept der Bayer-Werke AG wird in Zukunft mittels einer Pumpengalerie auf der Südseite der Deponie Horster außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes der verunreinigte Grundwasserabstrom abgepumpt, so daß der Schadstofftransport unterbunden wird.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen werden weder durch die bisherigen Auswirkungen der Grundwasserverunreinigungen noch durch die vorgesehenen Grundwassersicherungsmaßnahmen beeinträchtigt und können gefahrungsfrei durchgeführt werden.

5.2 Lärmimmissionen

Bei den dem geplanten Gewerbepark zunächst benachbarten Siedlungen handelt es sich überwiegend um allgemeine Wohngebiete. Nach der DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau", Beiblatt zu Teil 1, werden folgende schalltechnische Orientierungswerte als zulässige Immissions-Schallpegel für allgemeine Wohngebiete angegeben:

tagsüber 55 dB (A)

nachts 45 dB (A)

- 40 dB (A) bei Gewerbelärm.

Im Rahmen der "Umweltverträglichkeitsstudie Gewerbepark incl. KLV-Terminal Duisburg-Hohenbudberg" (UVS) sind die Lärmauswirkungen des geplanten KLV-Terminals und des prognostizierten Verkehrsaufkommens innerhalb des Gewerbeparks an repräsentativen Aufpunkten der umliegenden Siedlungen bzw. Ortschaften schalltechnisch berechnet worden.

An allen berechneten Aufpunkten für die Lärmimmissionen des KLV-Terminals werden die Orientierungswerte eingehalten. Nach der Berechnung der Lärmwerte für Verkehrslärm wird im Bereich Friemersheim und Eisenbahnsiedlung der Verkehrslärm gegenüber den heutigen Werten, bedingt durch die geänderte Straßenführung und die abschirmende Wirkung des Walls, nicht zunehmen.

Im Bereich Mühlenberg ist die zukünftige Verkehrslärbetrachtung nicht von der neuen regionalen Verkehrsführung im Zuge der geplanten L 473 N zu trennen. Hier wird es zu einer Zunahme des Verkehrslärms kommen, dem durch aktive Lärmschutzmaßnahmen abgeholfen werden muß. Das weitere ist im Planfeststellungsverfahren für die L 473 N zu regeln.

Was die Auswirkungen von sonstigem Gewerbelärm durch Neuansiedlungen im Gewerbepark betrifft, so ist im Bebauungsplan durch Zonierung des Gebietes in GE 1 und GE 2 und entsprechende textliche Festsetzungen auf der Grundlage des Abstandserlasses (RdErl. d. Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 21.03.1990 - SMBL. NW. 283 -) Vorsorge zum Schutz der Wohngebiete vor Lärmbelästigung getroffen worden. Nach den Ergebnissen der UVS läßt die zu erwartende Lärmimmission des geplanten KLV-Terminals innerhalb der schalltechnischen Orientierungswerte noch soviel Spielraum, daß bei günstiger Zuordnung weitere lärmverursachende Betriebe angesiedelt werden können, ohne daß es zu unzumutbaren Belästigungen in den angrenzenden Wohngebieten kommt.

6. Bodenordnung

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans kann eine Umlegung erforderlich werden, falls eine freihändige Neuordnung der außerhalb des ehemaligen Rangierbahnhofsgeländes benötigten Grundstücke für Erschließungs-, Versorgungs- und Ausgleichsflächen im Sinne des Naturschutzrechtes nicht durchführbar ist.

7. Flächenbilanz

| | |
|---|--------------------|
| Gewerbegebiet | 23,98 ha |
| Sondergebiet KLV-Terminal | 10,13 ha |
| Bauflächen für den Gemeinbedarf | 0,58 ha |
| Verkehrsfläche (Bestand und Planung incl. Straßenbegleitgrün und Ent- wässerungsgraben) | 9,32 ha |
| Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung öffentliche Parkfläche | 1,67 ha |
| Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fuß-/Radwege | 1,61 ha |
| Bahnanlagen, Bestand (nachrichtliche Darstellung der Bahnstrecken Duisburg-Krefeld sowie ca. 0,5 ha bestehende Bahnfläche für Gleiszuführung KLV-Terminal) | 5,22 ha |
| Bahnanlagen, Planung (Gleisanbindung ehem. Kruppfläche, Rheinhausen) | 0,11 ha |
| Fläche für die Abwasserbeseitigung | 0,82 ha |
| Öffentliche Grünfläche (davon 0,91 ha auf Lärmschutzwall) | 7,76 ha |
| Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (davon 0,76 ha auf Landschaftsbauwerk/ Aufschüttung) | 33,38 ha |
| Flächen für die Landwirtschaft | 8,76 ha |
| Flächen für Aufschüttungen (außerhalb sonstiger Nutzungen) | 1,02 ha |
| Gesamtfläche Baugebungsplangebiet | 104,36 ha ===== |

8. Kosten

Die Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen ist mit folgenden geschätzten Kosten verbunden:

| Maßnahmen | DM |
|---|----------------------|
| <i>Straßenbau (innere Erschließung Gewerbepark) einschl. Straßenbegleitgrün und Beleuchtung</i> | 8.875.000,00 |
| <i>Straßenbau (äußere Erschließung von Bebauungsgrenze bis Kreisverkehr incl. Bahnunterführung)</i> | 26.400.000,00 |
| <i>Fuß- und Radwege außerhalb Gewerbepark</i> | 240.000,00 |
| <i>Rückbaumaßnahmen an Straßen und Feldweg</i> | 385.000,00 |
| <i>(ohne Rückbau Hohenbudberger Straße im Zuge der Friedhofserweiterung)</i> | |
| | 35.900.000,00 |
| <i>5 % Unvorhergesehenes</i> | 1.795.000,00 |
| | 37.695.000,00 |
| <i>10 % Ingenieurhonorar</i> | 3.769.500,00 |
| | 41.464.500,00 |
| <i>15 % Mehrwertsteuer</i> | 6.219.675,00 |
| | 47.684.175,00 |
| Summe Straßenbau gerundet | 47.680.000,00 |

| Maßnahmen | DM |
|---|----------------------|
| <i>Kanalbau (incl. Gräben, Regenwasserversickerungsanlagen, Entwässerung Bahnunterführung und Regenklär-/Rückhaltebecken)</i> | 10.250.000,00 |
| <i>5 % Unvorhergesehenes</i> | 512.500,00 |
| | 10.762.500,00 |
| <i>10 % Ingenieurhonorar</i> | 1.076.250,00 |
| | 11.838.750,00 |
| <i>15 % Mehrwertsteuer</i> | 1.775.813,00 |
| | 13.614.563,00 |
| Summe Kanalbau gerundet | 13.615.000,00 |

| Maßnahmen | DM |
|---|--|
| Landschaftsbau (Grünflächengestaltung innerhalb Gewerbepark - nicht als Kompensa- tionsmaßnahme anrechenbar) | 820.000,00 |
| Landschaftsbau (Landschaftspflegerische Kompensa- tionsmaßnahmen) | 3.900.000,00 |
| 5 % Unvorhergesehenes | 4.720.000,00 236.000,00 |
| 10 % Ingenieurhonorar | 4.956.000,00 495.600,00 |
| 15 % Mehrwertsteuer | 5.451.600,00 817.740,00 |
| Summe Landschaftsbau gerundet | 6.269.340,00 6.270.000,00 |

| Grunderwerb *) | DM |
|---|--|
| Regenklär- und Rückhaltebecken außerhalb Grundstücksfonds-Fläche | 82.000,00 |
| Landschaftspflegerische Kompensa- tionsmaßnahmen und Versickerungs- flächen außerhalb Grundstücksfonds- Fläche | 920.000,00 |
| Äußere Erschließungsstrecke und Verbindungsweg Grünzug Friemersheim außerhalb Grundstücksfonds-Fläche | 85.000,00 |
| Innere Erschließung innerhalb Grundstücksfonds-Fläche | 650.000,00 |
| Grünflächen und landschaftspflege- rische Kompensationsmaßnahmen inner- halb Grundstücksfonds-Fläche | 1.920.000,00 |
| Summe Grunderwerb gerundet | 3.657.000,00 3.660.000,00 |

*) außerhalb Grundstücksfonds-Fläche
auf der Basis von durchschnittlich 10,00 DM/qm

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>Baumaßnahmen insgesamt</i> | <i>67.565.000,00 DM</i> |
| <i>Grunderwerb</i> | <i>3.660.000,00 DM</i> |
| | <hr/> |
| <i>Kosten insgesamt</i> | <i>71.225.000,00 DM</i> |
| | <hr/> <hr/> |

Es ist davon auszugehen, daß die Baumaßnahmen zu einem hohen Anteil über Zuwendungen des Landes und der Europäischen Gemeinschaft finanziert werden.

Der Eigenanteil der Stadt Duisburg an den o. g. Kosten muß noch im städtischen Haushalt bereitgestellt werden.

Der erforderliche Grunderwerb kann teilweise über Grundstückstausch geregelt werden.

9. Anlagen zum Bebauungsplan

ACHTEN und JANSEN GMBH (1995):

Machbarkeitsstudie zur Entwässerung des Gewerbeparks Hohenbudberg

BFUB, UMWELTBERATUNG FISCHER und KÖCHLING (1993):

Ehemaliger Verschiebebahnhof Hohenbudberg in Duisburg-Rheinhausen - Sanierungskonzept II

BFUB, UMWELTBERATUNG FISCHER und KÖCHLING (1996):

Sanierungsplan für das Gelände des ehemaligen Verschiebebahnhofs Hohenbudberg in Duisburg-Rheinhausen

DIETRICH-LEONHARDT und PARTNER (1995):

Entwicklungsgebiet Gewerbepark Hohenbudberg in Duisburg - Untersuchungen der hydrogeologischen Situation und der Baugrundverhältnisse im Planungsgebiet

ECOPLAN, INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ GMBH (1993):

Immissionsprognose bezüglich verkehrsbedingter Immissionen für verschiedene Verkehrsführungen über den Gewerbepark Duisburg-Hohenbudberg

GRUPPE ÖKOLOGIE und PLANUNG,

DRÖGE-GROHS-PREISSMANN und PARTNER (1993):

Umweltverträglichkeitsstudie Gewerbepark incl. KLV-Terminal Duisburg-Hohenbudberg

LEG LANDESENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN GMBH (1993):
Gewerbepark Duisburg-Hohenbudberg - Städtebaulicher Rahmenplan

LEG STANDORT- und PROJEKTENTWICKLUNG GMBH (1993):
Standortanalysen und Nutzungskonzept für den ehem. Güterbahnhof
Duisburg-Hohenbudberg (2., überarbeitete Fassung)

**Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen (1990):**
Immissionsschutz in der Bauleitplanung
- Erläuterungen zum Abstandserlaß, Abstandsliste

SCHLEGEL-DR.-ING. SPIEKERMANN GMBH & Co. (1993):
Schalltechnische Untersuchung bezüglich eines geplanten Gewerbe-
parkes mit Containerumschlagterminal (KLV-Terminal)
in Duisburg-Hohenbudberg

STADT DUISBURG, DER OBERSTADTDIREKTOR (1995):
Landschaftspflegerischer Beitrag zum Bebauungsplan
Nr. 946 - Rheinhausen, Gewerbepark Hohenbudberg
Bearbeitung: LEG Landesentwicklungsgesellschaft
Nordrhein - Westfalen G m b H

Abstandsliste 1990

gem. Anhang 1 zum Abstandserlaß, RdErl. d. Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen vom 21.03.1990

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---------------------|-----------------|---|---|---|
| I | 1500 | 1 | 1.1 (1) | Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt. |
| | | 2 | 1.11 (1) | Anlagen zur Trockendestillation (z. B. Kokereien und Schwelereien) |
| | | 3 | 3.2 (1) | Anlagen zur Gewinnung von Roheisen |
| | | 4 | 4.1 (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit mehr als 10 Produktionsanlagen |
| | | 5 | 4.1b (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern |
| | | 6 | 4.4 (1) | Anlagen zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölzerzeugnissen in Mineralöl-, Altöl- oder Schmierstoffraffinerien, in petrochemischen Werken oder bei der Gewinnung von Paraffin |
| II | 1000 | 7 | 1.14 (1) | Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle |
| | | 8 | 2.14 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln im Freien (*) |
| | | 9 | 3.1 (1) | Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen |
| | | 10 | 3.2 (1) | Anlagen zur Gewinnung von Nichteisenrohmetallen (Blei-, Zink- und Kupfererzhütten) |
| | | 11 | 3.3 (1) | Anlagen zur Stahlerzeugung ausgenommen Lichtbogenöfen mit weniger als 50 t Gesamtstichgewicht sowie Induktionsöfen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 49) |
| | | 12 | 3.15 (2) | Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Dampfkessel, Container) (*) |
| | | 13 | 3.18 (1) | Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*) |
| | | 14 | 3.19 (2) | Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*) |
| | | 15 | 4.1 (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit höchstens 10 Produktionsanlagen |
| | | 16 | 4.1b (1) 4.1c (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Metallen oder Nichtmetallen auf nassem Wege oder mit Hilfe elektrischer Energie sowie von Ferrolegierungen, Korund und Karbid einschließlich Aluminiumhütten |
| | | 17 | 4.1d (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Schwefel oder Schwefelerzeugnissen |
| | | 18 | 6.3 (1) | Anlagen zur Herstellung von Holzfasersplatten, Holzspanplatten oder Holzfasermatten |
| | | 19 | 7.12 (1) | Anlagen zur Tierkörperbeseitigung sowie Anlagen, in denen Tierkörperteile oder Erzeugnisse tierischer Herkunft zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen gesammelt oder gelagert werden |
| | | 20 | 7.15 (1) | Kottrocknungsanlagen |
| 21 | 10.16 (2) | Prüfstände für oder mit Luftschrauben, Rückstoßantrieben oder Strahltriebwerken | | |
| 22 | 10.19 (2) | Anlagen zur Luftverflüssigung mit einem Durchsatz von 25 t Luft je Stunde oder mehr (*) | | |
| III | 700 | 23 | 1.1 (1) | Kraftwerke und Heizkraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Kraftwerken mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt b) bei Heizkraftwerken 300 MW übersteigt |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart | | |
|---------------------|-----------------|----------|---|--|---------|---|
| III | 700 | 24 | 1.12 (1) | Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen oder von Teer- oder Gaswasser | | |
| | | 25 | 2.3 (1) | Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen | | |
| | | 26 | 2.4 (1) | Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder Schamotte | | |
| | | 27 | 3.3 (1) | Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtstichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 11 und 49) | | |
| | | 28 | 3.4 (1+2) | Anlagen zum Umschmelzen von Altmetall (s. auch lfd. Nrn. 95 und 151) | | |
| | | 29 | 4.1a (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von anorganischen Chemikalien wie Säuren, Basen, Salze | | |
| | | 30 | 4.1d (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Halogenen oder Halogenerzeugnissen | | |
| | | 31 | 4.1e (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor- oder stickstoffhaltigen Düngemitteln | | |
| | | 32 | 4.6 (1) | Anlagen zur Herstellung von Ruß | | |
| | | 33 | 4.1j (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen | | |
| | | 34 | 7.19 (2) | Anlagen, in denen Sauerkraut hergestellt wird, soweit 10 t Kohl oder mehr je Tag verarbeitet werden | | |
| | | 35 | 7.24 (1) | Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohrzucker | | |
| | | 36 | 8.1 (1) | Anlagen zur teilweisen oder vollständigen Beseitigung von festen oder flüssigen Stoffen durch Verbrennen | | |
| | | 37 | 8.6 (1) | Anlagen zur chemischen Aufbereitung von cyanidhaltigen Konzentraten, Nitriten, Nitraten oder Säuren, soweit hierdurch eine Verwertung als Reststoff oder eine Entsorgung als Abfall ermöglicht werden soll | | |
| | | 38 | - | Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke) | | |
| | | 39 | - | Automobil- u. Motorradfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren | | |
| | | IV | 500 | 40 | 1.1 (1) | Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Heizkraftwerken von 100 MW bis 300 MW b) bei Heizwerken mehr als 100 MW beträgt |
| | | | | 41 | 1.7 (1) | Kühltürme mit einem Kühlwasserdurchsatz von 10 000 m ³ oder mehr je Stunde |
| | | | | 42 | 1.8 (2) | Elektrospannanlagen einschließlich der Schaltfelder mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr (*) |
| | | | | 43 | 1.9 (1) | Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 30 t oder mehr je Stunde |
| 44 | 1.10 (1) | | | Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle | | |
| 45 | 2.8 (1) | | | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Glasfasern, die nicht für medizinische oder fernmelde-technische Zwecke bestimmt sind | | |
| 46 | 2.11 (1) | | | Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe | | |
| 47 | 2.13 (2) | | | Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement | | |
| 48 | 2.15 (1) | | | Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen, von denen den Umständen nach zu erwarten ist, daß sie länger als während der 12 Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden | | |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---------------------|-----------------|----------|---|--|
| IV | 500 | 49 | 3.3 (1) 3.7 (1) | Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen (s. auch Lfd. Nrn. 17 und 27) sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von 80 t oder mehr Gußteile je Monat |
| | | 50 | 3.8 (1+2) 3.16 (1) 3.17 (2) | Anlagen zum Walzen von Metallen und Anlagen zur Herstellung von Rohren (*) |
| | | 51 | 3.11 (1) | Schmiede-, Hammer- und Fallwerke (*) |
| | | 52 | 3.14 (1+2) | Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 KW oder mehr |
| | | 53 | 4.1g (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther |
| | | 54 | 4.1h (1) | Anlagen zur Herstellung von Kunststoffen |
| | | 55 | 4.1k (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kunstharzen |
| | | 56 | 4.1m (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischem Kautschuk |
| | | 57 | 4.5 (1) | Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen, wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle |
| | | 58 | 4.7 (1) | Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen, z. B. für Elektroden, Stromabnehmer oder Apparateile |
| | | 59 | 4.8 (1) | Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Stunde |
| | | 60 | 5.1 (1) | Anlagen zum Lackieren von Gegenständen oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 250 kg oder mehr je Stunde eingesetzt werden |
| | | 61 | 5.3 (1) | Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren oder Tränken von Glasfasern, Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit a) Kunstharzen oder b) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 250 kg organischen Lösungsmitteln je Stunde oder mehr |
| | | 62 | 5.4 (1) | Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, ausgenommen Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen |
| | | 63 | 5.5 (1) | Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von Phenol- oder Kresolharzen |
| | | 64 | 5.6 (1) | Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl |
| | | 65 | 5.8 (2) | Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten, wie Furan-, Harnstoff-, Phenol-, Resorcin- oder Xyloharzen mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt |
| | | 66 | 5.9 (2) | Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln |
| | | 67 | 6.1 (1) | Anlagen zur Gewinnung von Zellstoff aus Holz, Stroh oder ähnlichen Faserstoffen |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart | | |
|---------------------|-----------------|----------|---|---|----------------------|--|
| IV | 500 | 68 | 7.1 (1) | Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 51 000 Hennenplätzen, b) 102 000 Junghennenplätzen, c) 102 000 Mastgeflügelplätzen, d) 1 900 Mastschweineplätzen oder e) 640 Sauenplätzen oder mehr | | |
| | | 69 | 7.2 (1+2) | Anlagen zum Schlachten von a) 500 kg oder mehr Lebendgewicht Geflügel oder b) 4 000 kg oder mehr Lebendgewicht sonstiger Tiere je Woche | | |
| | | 70 | 7.3 (1) | Anlagen zum Schmelzen von tierischen Fetten mit Ausnahme der Anlagen zur Verarbeitung von selbstge- wonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Flei- schereien mit einer Leistung bis zu 200 kg Speisefett je Woche | | |
| | | 71 | 7.6 (2) | Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tie- rischen Därmen oder Mägen | | |
| | | 72 | 7.7 (2) | Anlagen zur Zubereitung oder Verarbeitung von Käl- bermägen zur Labgewinnung | | |
| | | 73 | 7.9 (1) | Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemit- teln oder technischen Fetten aus den Schlachtneben- produkten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klau- en oder Blut | | |
| | | 74 | 7.11 (1) | Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausge- nommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfaßt werden | | |
| | | 75 | 7.21 (1) | Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 500 t je Tag oder mehr | | |
| | | 76 | 7.23 (1) | Anlagen zum Extrahieren pflanzlicher Fette oder Öle, soweit die Menge des eingesetzten Extraktionsmittels 1 t oder mehr beträgt | | |
| | | 77 | 7.25 (2) | Anlagen zur Trocknung von Grünfutter, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Grün- futter im landwirtschaftlichen Betrieb | | |
| | | 78 | 8.3 (1) | Anlagen zur Rückgewinnung von einzelnen Bestand- teilen aus festen Stoffen durch Verbrennen | | |
| | | 79 | 9.11 (2) | Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, durch Kippen von Wagen oder Behältern oder unter Verwendung von Baggern, Schaufelladegeräten, Greifern, Saughebern oder ähnli- chen Einrichtungen, soweit 200 t Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt | | |
| | | 80 | - | Deponien für Haus- und Sondermüll | | |
| | | 81 | - | Autokinos (*) | | |
| | | 82 | - | Betriebshöfe für Straßenbahnen (*) | | |
| | | V | 300 | 83 | 1.5 (1+2) | Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Generatoren oder Arbeitsmaschinen (*) |
| | | | | 84 | 1.9 (2) | Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit ei- ner Leistung von 1 t bis weniger als 30 t je Stunde |
| | | | | 85 | 1.13 (1) 1.15 (1) | Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wasser- gas aus festen Brennstoffen oder Stadt- oder Ferngas aus Kohlenwasserstoffen durch Spalten |
| | | | | 86 | 2.1 (2) | Steinbrüche, in denen Sprengstoffe oder Flammstrah- ler verwendet werden |
| 87 | 2.2 (2) | | | Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klas- sieranlagen für Sand oder Kies | | |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---------------------|-----------------|----------|---|---|
| V | 300 | 88 | 2.5 (2) | Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Traß) oder Zementklinker |
| | | 89 | 2.6 (1) | Anlagen zur Gewinnung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Asbest |
| | | 90 | 2.7 (1) | Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton |
| | | 91 | 2.10 (1) | Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 3 m ³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden |
| | | 92 | 2.12 (2) | Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfdruck |
| | | 93 | 2.14 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln in geschlossenen Hallen (*) |
| | | 94 | 3.3 (2) 3.7 (2) | Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung bis zu 2,5 t je Stunde, Vakuum-Schmelzanlagen für Gußeisen oder Stahl mit einer Einsatzmenge von 5 t oder mehr sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von weniger als 80 t Gußteile je Monat |
| | | 95 | 3.4 (1+2) 3.8 (1) | Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 1000 kg oder mehr sowie Gießereien für Nichteisenmetalle (s. auch lfd. Nrn. 28 und 151) |
| | | 96 | 3.5 (1) | Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl, insbesondere von Blöcken, Brammen, Knüppeln, Platinen oder Blechen, durch Flämmen |
| | | 97 | 3.9 (1+2) | Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten aus Blei, Zinn oder Zink auf Metalloberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern oder durch Flammsspritzen |
| | | 98 | 3.12 (2) | Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten (*) |
| | | 99 | 3.15 (2) | Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*) |
| | | 100 | 3.18 (1) | Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*) |
| | | 101 | 3.19 (2) | Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*) |
| | | 102 | 3.21 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Akkumulatoren oder Batterien |
| | | 103 | 3.23 (1+2) | Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten, von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten oder sonstigen Metallpulvern oder -pasten ausgenommen Anlagen zur Herstellung von Metallpulver durch Stampfen |
| | | 104 | 4.1 f (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von unter Druck gelöstem Acetylen (Dissousgasfabriken) |
| | | 105 | 4.1 p (1) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Seifen oder Waschmitteln durch chemische Umwandlung |
| | | 106 | 4.2 (1+2) | Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden |
| | | 107 | 4.3 (2) | Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten ohne chemische Umwandlung |
| | | 108 | 4.8 (2) | Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 0,5 t bis weniger als 1 t je Stunde |
| | | 109 | 4.9 (1+2) | Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---------------------|-----------------|----------|---|---|
| V | 300 | 110 | 4.10 (2) | Anlagen zur Herstellung von Firnis, Lacken oder Druckfarben mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag |
| | | 111 | 5.1 (2) | Anlagen zum Lackieren von Gegenständen oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 25 kg bis weniger als 250 kg je Stunde eingesetzt werden |
| | | 112 | 5.2 (1+2) | Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen |
| | | 113 | 5.3 (2) | Anlagen zum Beschichten oder Imprägnieren bahnen- oder tafelförmiger Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 25 kg bis weniger als 250 kg organischen Lösungsmitteln je Stunde |
| | | 114 | 5.11 (2) | Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen zum Einsatz von thermoplastischen Polyurethangranulaten |
| | | 115 | 6.2 (1+2) | Anlagen, die aus einer oder mehreren Papiermaschinen sowie Maschinen zur Herstellung von Papier, Karton, Pappe oder Wellpappe bestehen (*) |
| | | 116 | 7.1 (1) | Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 14 000 bis weniger als 51 000 Hennenplätzen, b) 28 000 bis weniger als 102 000 Junghennenplätzen, c) 28 000 bis weniger als 102 000 Mastgeflügelplätzen, d) 525 bis weniger als 1 900 Mastschweineplätzen oder e) 175 bis weniger als 640 Sauenplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig |
| | | 117 | 7.4 (2) | Anlagen zum fabrikmäßigen Verarbeiten von Kartoffeln, Gemüse, Fleisch oder Fisch für die menschliche Ernährung durch Erwärmen |
| | | 118 | 7.8 (1) | Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim |
| | | 119 | 7.10 (1) | Anlagen zum Lagern oder Aufarbeiten unbehandelter Tierhaare mit Ausnahme von Wolle, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Tierhaare in Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfaßt werden |
| | | 120 | 7.13 (2) | Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle |
| | | 121 | 7.14 (2) | Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie Lederfabriken |
| | | 122 | 7.22 (2) | Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen |
| | | 123 | 7.29 (2) | Anlagen zum Rösten von Kaffee mit einer Leistung von 75 kg oder mehr je Stunde |
| | | 124 | 7.30 (2) | Anlagen zum Rösten von Kaffee-Ersatzprodukten, Getreide, Kakao oder Nüssen |
| | | 125 | 7.31 (2) | Anlagen zur Herstellung von Lakritz oder Schokolade |
| | | 126 | 7.32 (2) | Anlagen zur Herstellung von Milchpulver |
| | | 127 | 8.4 (1+2) | Anlagen, in denen feste Abfälle, auf die die Vorschriften des Abfallgesetzes Anwendung finden, aufbereitet werden sowie Anlagen, in denen Stoffe aus in Haushaltungen anfallenden oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirtschaftskreislauf zurückgewonnen werden, jeweils mit einer Leistung von 1 Tonne oder mehr je Stunde |
| | | 128 | 8.5 (1) | Kompostwerke |
| | | 129 | 9.10 (1) | Anlagen zum Umschlagen von festen Abfällen i. S. von § 1 Abs. 1 des Abfallgesetzes mit einer Leistung von 100 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, daß bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart | |
|---------------------|-----------------|----------|--|--|--|
| V | 300 | 130 | 10.7 (2) | Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen - weniger als 50 kg Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder - ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird | |
| | | 131 | 10.8 (2) | Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs-, Holzschutz- oder Klebemitteln mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden | |
| | | 132 | 10.9 (2) | Anlagen zur Herstellung von Holzschutzmitteln unter Verwendung von halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen | |
| | | 133 | 10.12 (2) | Anlagen zum automatischen Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2 500 Flaschen oder mehr je Stunde (*) | |
| | | 134 | 10.14 (2) | Gattersägen, wenn die Antriebsleistung eines Gatters 100 KW oder mehr beträgt sowie Furnier- oder Schälwerke | |
| | | 135 | - | - | Abwasserbehandlungsanlagen |
| | | 136 | - | - | Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton und Lehm |
| | | 137 | - | - | Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten |
| | | 138 | - | - | Erdaushub- oder Bauschuttdeponien |
| | | 139 | - | - | Steinsägereien, -schleifereien oder -polierereien |
| | | 140 | - | - | Anlagen zur Herstellung von Terrazzowaren (*) |
| | | 141 | - | - | Anlagen zur Herstellung von Schienenfahrzeugen |
| | | 142 | - | - | Preßwerke (*) |
| | | 143 | - | - | Stab- oder Drahtziehereien (*) |
| | | 144 | - | - | Schwermaschinenbau |
| | | 145 | - | - | Emaillieranlagen |
| | | 146 | - | - | Schrottplätze |
| | | 147 | - | - | Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*) |
| 148 | - | - | Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*) | | |
| VI | 200 | 149 | 2.9 (2) | Anlagen zum fabrikmäßigen Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flußsäure | |
| | | 150 | 2.10 (2) | Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 3 m ³ oder mehr und die Besatzdichte weniger als 300 kg/m ³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden | |
| | | 151 | 3.4 (1 + 2) | Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 50 bis weniger als 1 000 kg (s. auch lfd. Nrn. 28 und 95) | |
| | | 152 | 3.8 (2) | Anlagen, die aus einer oder mehreren Druckgießmaschinen mit Zuhaltkräften von 2 Meganewton oder mehr bestehen | |
| | | 153 | 3.10 (2) | Anlagen zur fabrikmäßigen Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluß- oder Salpetersäure, ausgenommen Chromatieranlagen | |
| | | 154 | 3.20 (2) | Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Stahlbaukonstruktionen, Werkstücken für Stahlbaukonstruktionen oder Blechteilen mit Strahlmitteln, ausgenommen Anlagen, die geschlossen sind und bei denen das Strahlmittel im Kreislauf gefahren wird | |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BlmSchV | Betriebsart |
|---------------------|-----------------|----------|---|---|
| VI | 200 | 155 | 5.7 (2) | Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu a) Formmassen (z. B. Harzmatten oder Faser-Formmassen) oder b) Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau |
| | | 156 | 5.10 (2) | Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel |
| | | 157 | 7.1 (1) | Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 3200 bis weniger als 14000 Hennenplätzen, b) 6400 bis weniger als 28000 Junghennenplätzen, c) 6400 bis weniger als 28000 Mastgefügelplätzen d) 102 bis weniger als 525 Mast Schweineplätzen oder e) 40 bis weniger als 175 Sauenplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig |
| | | 158 | 7.5 (2) | Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren, ausgenommen - Anlagen in Gaststätten - Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1000 kg Fleisch- oder Fischwaren je Woche |
| | | 159 | 7.20 (2) | Anlagen zum Trocknen von Getreide, Malz oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Getreide oder Tabak im landwirtschaftlichen Betrieb |
| | | 160 | 7.21 (2) | Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 t bis weniger als 500 t je Tag |
| | | 161 | 7.27 (2) | Melassebrennereien, Biertrebertrocknungsanlagen oder Brauereien mit einem Ausstoß von 5000 hl Bier oder mehr je Jahr |
| | | 162 | 7.28 (1) | Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren |
| | | 163 | 10.10 (2) 10.11 (2) | Anlagen zum Färben oder Bleichen von Flocken, Garnen oder Geweben unter Verwendung von Färbeschleunigern, alkalischen Stoffen, Chlor oder Chlorverbindungen einschließlich der Spannrahmenanlagen, ausgenommen Anlagen, die unter erhöhtem Druck betrieben werden |
| | | 164 | 10.13 (2) | Automatische Autowaschstraßen (*) |
| | | 165 | 10.15 (2) | Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren oder Gasturbinen mit einer Leistung von 300 KW oder mehr |
| | | 166 | - | Anlagen zum Bau von Kraftfahrzeugkarosserien und -anhängern |
| | | 167 | - | Maschinenfabriken oder Härtereien |
| | | 168 | - | Pressereien oder Stanzereien (*) |
| | | 169 | - | Anlagen zur Herstellung von Kabeln unter Verwendung von Bitumen |
| | | 170 | - | Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren |
| | | 171 | - | Zimmereien (*) |
| | | 172 | - | Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung |
| | | 173 | - | Auslieferungsläger für Tiefkühlkost (*) |
| | | 174 | - | Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren |
| | | 175 | - | Margarine- oder Kunstspeisefettfabriken |
| | | 176 | - | Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung |

| Abstands- klasse | Abstand in m | Lfd. Nr. | Nummer (Spalte) der 4. BImSchV | Betriebsart |
|---------------------|-----------------|---|---|---|
| VI | 200 | 177 | - | Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personen- nahverkehrs (*) |
| | | 178 | - | Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 200 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können, ausgenom- men Anlagen zur Aufnahme von selbstgewonnenem Getreide im landwirtschaftlichen Betrieb |
| VII | 100 | 179 | 2.6 (2) | Anlagen zum mechanischen Be- oder Verarbeiten von Asbesterzeugnissen auf Maschinen |
| | | 180 | 7.4 (2) | Betriebe zur Herstellung von Fertigerichten (Kanti- nendienste, Catering-Betriebe) |
| | | 181 | - | Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schlei- fereien |
| | | 182 | - | Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen |
| | | 183 | - | Autolackierereien |
| | | 184 | - | Tischlereien oder Schreinereien |
| | | 185 | - | Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 112 oder 113 erfaßt werden |
| | | 186 | - | Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken |
| | | 187 | - | Kompostierungsanlagen |
| | | 188 | - | Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Indu- striewatte oder Putzwohle |
| | | 189 | - | Spinnereien oder Webereien |
| | | 190 | - | Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien |
| | | 191 | - | Großwäschereien oder große chemische Reinigungs- anlagen |
| | | 192 | - | Betriebe des Fernseh-, Rundfunk-, Telefonie-, Telegra- fie- oder Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elek- tronischen oder feinmechanischen Industrie |
| | | 193 | - | Bauhöfe |
| | | 194 | - | Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung |
| 195 | - | Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten | | |
| 196 | - | Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weni- ger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden | | |

Hinweis:

Für die Anwendung der Abstandsliste gilt im einzelnen der Abstandserlaß.

Der in der Liste angegebene Abstand ergibt sich bei den mit (*) gekennzeichneten Anlagearten aus-
schließlich oder weit überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes und basiert auf den Lärmimmissions-
richtwerten zum Schutz reiner Wohngebiete; der Abstand darf daher um eine Abstands-kategorie verrin-
gert werden, wenn es sich bei dem zu schützenden Gebiet um ein allgemeines oder besonderes Wohn-
gebiet oder ein Kleinsiedlungsgebiet handelt.

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO, gegliedert gemäß § 14 BauNVO, nutzungseingeschränkt gem. § 19 BauNVO

- a) In allen Gewerbegebieten (GE) sind gem. § 31 Abs. 1 BauGB Betriebe und Anlagen mit ähnlichen Emissionsgraden der nächst niedrigeren Abstandsklasse (höheres Abstandserfordernis) ausnahmsweise zulässig, wenn die von ihnen ausgehenden Emissionen durch besondere technische Maßnahmen oder durch Betriebsbeschränkungen so begrenzt werden, daß sie die von den allgemein zulässigen Anlagen üblicherweise ausgehenden Emissionen nachweislich nicht überschreiten.
- b) Versorgungsanlagen sind im Gewerbegebiet als Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO zulässig, ohne daß sie bei der Ermittlung der Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 BauNVO mitgerechnet werden.
- c) Die gemäß § 8 Abs. 3 Ziffer 1 BauNVO im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Wohnungen sind in freistehenden Wohnhäusern nicht zulässig.
- d) Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO bzw. § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO sind in den Gewerbegebieten Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungsstätten nicht zulässig. Ausnahmsweise können Einzelhandelsbetriebe zugelassen werden, wenn sie nicht mehr als 100 m² Verkaufsfläche haben und der Versorgung der im Gebiet Beschäftigten dienen oder als untergeordneter Betriebsteil mit einem sonstigen Betrieb in unmittelbarer Verbindung stehen.

1.1 Gewerbegebiet 1 (GE 1)

Im Gewerbegebiet GE 1 sind die in der Abstandliste zum Abstandserlaß (Rd Erl. d. Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft v. 21.03.1990 - SMBL, NW 283 -) aufgeführten Betriebsarten der Abstandsklassen I bis VI sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad nicht zulässig.

Außer den unter 1. a - d aufgeführten zulässigen Betrieben, Anlagen und Nebenanlagen sind ausnahmsweise gem. § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse VII zulässig, wenn die von ihnen ausgehenden Emissionen durch ausreichenden Abstand zu den schutzwürdigen Gebieten gem. Abstandserlaß 1990, durch besondere technische Maßnahmen oder durch Betriebseinschränkungen soweit begrenzt werden, daß schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzwürdigen Gebieten südlich der Uerdinger Straße (Eisenbahnsiedlung) vermieden werden. Darüber hinaus sind im Gewerbegebiet GE 1 nur die nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig.

1.2 Gewerbegebiet 2 (GE 2)

Im Gewerbegebiet GE 2 sind die in der Abstandsliste zum Abstandserlaß aufgeführten Betriebsarten der Abstandsklasse I bis IV sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad nicht zulässig.

Außer den unter 1. a - d aufgeführten zulässigen Betrieben, Anlagen und Nebenanlagen sind ausnahmsweise gem. § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse V und VI zulässig, wenn die von ihnen ausgehenden Emissionen durch ausreichenden Abstand zu den schutzwürdigen Gebieten gem. Abstandserlaß 1990, durch besondere technische Maßnahmen oder durch Betriebseinschränkungen soweit begrenzt werden, daß schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzwürdigen Gebieten südlich der Uerdinger Straße (Eisenbahnsiedlung), an der Darlingstraße und Ackerstraße (Friemersheim) sowie in Mühlenberg vermieden werden.

Die Betriebe der Abstandsklasse VII und Betriebe mit ähnlichem Emissionsgrad sind allgemein zulässig.

2. Sondergebiete (SO)

Das Sondergebiet dient zur Errichtung eines Terminals für den kombinierten Ladungsverkehr Schiene/Straße einschließlich Empfangsgebäude und den dem Umschlagbetrieb dienenden Serviceeinrichtungen wie Zollstation oder sanitäre Anlagen.

3. Anschlüsse an die Verkehrsflächen

Pro Betrieb wird nur eine Zu- und Abfahrt von max. 7,00 m Breite zugelassen. Ausnahmsweise können bei betrieblichem Erfordernis andere Anschlußformen zugelassen werden, wenn die verloren gehende Pflanzfläche (Pflanzstreifen) durch eine zusätzliche Pflanzfläche auf dem begünstigten Grundstück ersetzt wird.

4. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

4.1 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb des Gewerbegebietes und des Sondergebietes (KLV-Terminal):

- Geschlossene Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, eine Pflanze/m² davon mindestens 5 % Heister oder hochstämmige Bäume in den Mindestqualitäten für Sträucher 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm; für Heister 2 x verpflanzt, Höhe 150 - 200 cm; für hochstämmige Bäume ein Stammumfang von 16 - 18 cm in 1 m Höhe gemessen. Pflanzenarten nach Angaben des landschaftspflegerischen Fachbeitrages.

- Sofern an der Grenze zur Pflanzfläche Gebäude errichtet werden, können statt des Anteils der Heister oder hochstämmigen Bäumen Sträucher gepflanzt werden.

4.2 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb der Flächen für die Abwasserbeseitigung:

- An den Grundstücksgrenzen ist eine mindestens 3-reihige geschlossene Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, davon mindestens 3 % hochstämmige Bäume und 5 % Heister in den Mindestqualitäten für Sträucher 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm, für Heister 2 x verpflanzt, Höhe 150 - 200 cm; für hochstämmige Bäume ein Stammumfang von 16 - 18 cm in 1 m Höhe gemessen, anzulegen; ausgenommen davon sind Zufahrten zum Grundstück.
- Die zu verwendenden Pflanzenarten sind nach den Angaben des landschaftspflegerischen Fachbeitrages auszuwählen.

5. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

- a) Mit Geh- und Fahrrechten zu Unterhaltungszwecken sowie mit Leitungsrechten zugunsten der Versorgungsträger zu belastende Fläche.
- b) Mit Leitungsrecht für eine Sammelleitung zur Ableitung der Dachabflüsse (Niederschlagswasser) und Gehrecht zugunsten aller Grundstückseigentümer der gesamten rückwärtigen, auf der straßenabgewandten Seite angrenzenden GE-Fläche zu belastende Fläche.
- c) Mit Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer und Nutzer des Gebäudes "Stellwerk Hof" zu belastende Fläche.

6. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

- a) Auf den für die Regenwasserversickerung gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen ist die Versickerung des von den angeschlossenen Flächen abfließenden Niederschlagswassers in Versickerungsmulden durchzuführen.
- b) Gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB in Verbindung mit der geltenden Satzung über die Abwasserbeseitigung in der Stadt Duisburg ist von allen Dachflächen > 30 m² Oberfläche der Gebäude auf dem westlich der Planstraße III, sowie östlich der Planstraße IV an die Planstraße I angrenzenden Gewerbeflächen das abfließende Niederschlagswasser mittels einer getrennten Leitung durch die Gewerbefläche zum nächstgelegenen Anschlußpunkt über den öffentlichen Regenwasserableitungsgraben in die Versickerungsmulden abzuleiten.

7. Örtliche Bauvorschriften gemäß § 81 BauO NW

- a) Im GE-Gebiet dürfen Einfriedungen nur in einer Höhe bis zu 2,20 m errichtet werden.
- b) Sofern im GE- und SO-Gebiet entlang der Grenzen zu den öffentlichen Straßen und zu den Bauflächen für den Gemeindebedarf Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen festgesetzt sind, dürfen Einfriedungen nur entlang oder hinter der straßenabgewandten bzw. rückwärtigen Grenze der Pflanzfläche errichtet werden.
- c) Anlagen zur Außenwerbung (Werbeanlagen) sind zulässig:
 1. nur an der Stätte der Leistung,
 2. unterhalb der Traufe bzw. Attika.

Werbeanlagen sind unzulässig:

1. innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
2. oberhalb der Traufe bzw. Attika,
3. mit Wechsel- oder Blinklicht.