

S T A D T E S S E N  
Amt für Stadtplanung  
und Bauordnung

1. Ausfertigung

Begründung\*

zum Bebauungsplan Nr. 4/97

"Frauenstein/Hammer Straße (Dilldorfer Höhe)"

- Stadtbezirk VIII, Stadtteil Kupferdreh -

\* gem. § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 27.08.1997  
(BGBl.I S. 2141) in der derzeit gültigen Fassung

INHALT:

- I. Räumlicher Geltungsbereich
  
- II. Anlaß der Planung
  
- III. Planungsrechtliche Situation
  - 1. Regionalplanerische Vorgaben
  - 2. Darstellung des Flächennutzungsplanes (FNP)
  - 3. Planfeststellung
  - 4. Landschaftsplan und Landschaftsschutzverordnung
  - 5. Allgemeiner Aufstellungsbeschluß
  - 6. Bestehendes sonstiges Recht/Sonstige Beschlußlagen
  
- IV. Städtebauliche Situation und Umweltbelange
  - 1. Städtebauliche Situation
    - 1.1 Geschichtliche Entwicklung, Siedlungsstruktur
    - 1.2 Verkehrserschließung
  - 2. Umweltsituation
    - 2.1 Flora und Fauna
    - 2.2 Boden und Wasser
    - 2.3 Klima
    - 2.4 Stadt- und Landschaftsbild
    - 2.5 Wohnumfeld und Erholung
    - 2.6 Altlasten und Bergbaueinwirkungen
    - 2.7 Immissionen
      - Lärmbelastung
      - Luftbelastung

V. Ziele und Zwecke der Planung

VI. Planinhalte

1. Art der baulichen Nutzung
  - 1.1 Reine Wohngebiete
  - 1.2 Allgemeine Wohngebiete
  - 1.3 Nebenanlagen
2. Maß der baulichen Nutzung
  - 2.1 Zahl der Vollgeschosse
  - 2.2 Grundflächenzahl
  - 2.3 Geschoßflächenzahl
3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
  - 3.1 Bauweise
  - 3.2 Überbaubare Grundstücksflächen
4. Verkehrserschließung
  - 4.1 Öffentliche Verkehrsflächen
  - 4.2 Geh- und Fahrrechte
  - 4.3 Ruhender Verkehr
5. Erhaltungsgebote
  - 5.1 Erhaltung von Bäumen
  - 5.2 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
6. Anpflanzgebote
  - 6.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
  - 6.2 Straßenbäume
  - 6.3 Anpflanzen von Bäumen auf den Baugrundstücken
7. Private Grünflächen
8. Wald
9. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
10. Spielflächen

- 11. Immissionsbezogene Festsetzungen
  - 11.1 Luftschadstoffimmissionen
  - 11.2 Verkehrslärmimmissionen
- 12. Ver- und Entsorgung
  - 12.1 Leitungsrechte
  - 12.2 Entwässerung

VII. **Nachrichtliche Übernahme**

- 1. Planfeststellung
- 2. Landschaftsschutz
- 3. Bodendenkmal

VIII. **Kennzeichnungen und Hinweise**

- 1. Kennzeichnungen
  - 1.1 Oberflächennaher Bergbau
  - 1.2 Altlast
- 2. Hinweise

IX. **Auswirkungen der Planungen**

- 1. Beeinträchtigungen der Umwelt durch das Vorhaben
  - 1.1 Naturhaushalt und Landschaft
  - 1.2 Boden und Wasser
  - 1.3 Klima
  - 1.4 Stadt- und Landschaftsbild
  - 1.5 Wohnumfeld und Erholung
- 2. Beeinträchtigung des Vorhabens durch die Umwelt
- 3. Grünordnerische Maßnahmen
  - 3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
  - 3.2 Ausgleichsmaßnahmen
  - 3.3 Ersatzmaßnahmen

X. Zahlenwerte

1. Flächengrößen
2. Nutzungskennziffern

XI. Öffentlich-rechtlich zu sichernde Regelungen

XII. Kosten der Bauleitplanung

XIII. Aufzuhebendes Planungsrecht

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 27 ha große Verfahrensgebiet "Frauenstein / Hammer Str. (Dilldorfer Höhe)" liegt im Süden der Stadt Essen im Stadtteil Kupferdreh, Stadtbezirk VIII.

Der Verfahrensbereich des Bebauungsplanes wird in etwa begrenzt durch:

- Im Westen durch die westliche Grenze der Grundstücke Hellersberg 6-8 und 13, entlang des Böschungsfußes nördlich des Wieselbaches, nach einer Länge von ca. 250 m in nord-südliche Richtung verschwenkend, bis zur Zufahrt der Grundstücke Frauenstein 198 A und 200 A,
- im Norden durch die Straße Frauenstein entlang des ehemaligen Kasernengeländes bis zum Grundstück Frauenstein 139, dieses einschließend, durch die südlichen Grundstücksgrenzen Frauenstein 115 - 123, durch die südwestlichen Grenzen der Grundstücke Frauenstein 86 und 84 A - 84 D, durch die südöstliche Grundstücksgrenze Frauenstein 84 A - D bis zur Nierenhofer Straße, von dort bis zur nordwestlichen Grundstücksgrenze der Dilldorfschule,
- im Osten durch die Dilldorfschule, die nordwestliche Grundstücksgrenze Oslenderstraße 22, durch eine im Mittel ca. 25 m westlich parallel zur Straße Frauenstein verlaufende Linie bis zur östlichen Grundstücksgrenze Frauenstein 51, durch diese Grenze bis zur Kleingartenanlage Dilldorfer Str., weiter entlang deren westlicher Abgrenzung bis zur Dilldorfer Straße, entlang der Dilldorfer Str. bis zum Scheitel-

punkt der Spitzkehre, von dort aus durch einen nach Süden sich ausdehnenden Viertelkreis, welcher ca. 32m nördlich des Gebäudes Dilldorfer Straße 69 dessen Zufahrt schneidet, weiter

- im Süden durch eine Linie bis zur Einmündung der Straße Weubelshof in die Rodberger Str., durch die Rodberger Straße bis Hammer Straße 222/224, entlang der nördlichen Grundstücksgrenze Hammer Str. 222/224 und durch die Hammer Straße südlich Hellersberg 1-13.

Der räumliche Geltungsbereich wird durch eine entsprechende Signatur im Plan, M 1:1.000, festgesetzt.

## II. Anlaß der Planung

Nach Aufgabe der Ruhrlandkaserne durch die Bundeswehr im Jahre 1994 bietet sich die stadtentwicklungspolitisch bedeutende Chance, eine ca. 17 ha große Fläche im Essener Süden mit hohen Lagequalitäten einer städtebaulichen Neuordnung zuzuführen.

Die städtische Wohnungsbaugesellschaft Allbau AG als Voreigentümerin des Geländes vor Beginn der militärischen Nutzung konnte sie im Jahre 1995 vom Bund zurück erwerben und kann mit diesem Wohnungsbauprojekt einen wesentlichen Beitrag zur Deckung des auch in den neunziger Jahren noch erheblichen Wohnbedarfs leisten.

Die Lage inmitten des Landschafts- und Erholungsraumes um den Baldeneysee und in geringer Entfernung zum Ortskern Kupferdrehs sind die natürlichen Voraussetzungen, die das Plangebiet zur Entwicklung eines Wohnstandortes qualifizieren.

Um eine planerische Grundlage für das notwendige Bauleitplanverfahren zu erhalten, beschloß der ASP am 20.06.1996 die Auslobung eines bundesweit offenen städ-

tebaulichen Ideenwettbewerbs. Seine Aufgabe war es, eine städtebauliche Gesamtkonzeption für ein Wohnquartier mit ca. 750 - 1.000 Wohneinheiten zu entwickeln und seine räumlich-funktionale Verflechtung mit dem Stadtteil Kupferdreh darzustellen.

In einem intensiven Dialog zwischen dem neuen Eigentümer, Vertretern von Parteien, Verbänden und Bürgerschaft, der Verwaltung und überwiegend externen Fachgutachtern der vorangegangenen Untersuchungen wurden die wesentlichen Rahmenbedingungen diskutiert und die planerischen Ziele des Ideenwettbewerbs gemeinsam entwickelt.

Aus 100 eingereichten Arbeiten wählte das Preisgericht einstimmig die Arbeit der Architektengemeinschaft Damagnez, Söder und Mann aus Frankfurt/Main zum 1. Preisträger.

Ihr städtebauliches Konzept setzt seinen Schwerpunkt auf die Qualität der 'Grenze' zwischen Natur und neuem Quartier. Den Übergang vom geplanten bebauten Stadtraum zum angrenzenden Landschaftsraum zu markieren, ist die wesentliche Entwurfsidee, mit der das naturräumliche Potential des Plateaus und die einzigartige Landschaftskulisse des Ruhrtals in das Siedlungskonzept integriert werden.

Das Grundgerüst des Entwurfs basiert auf der Einfachheit eines Wegekreuzes, das aus den Anbindungspunkten im Norden, Osten und Süden mit dem siedlungsräumlichen Umfeld des Stadtteils entwickelt wird.

Nach Überarbeitung des Entwurfes, insbesondere im Hinblick auf den erhaltenswerten Baumbestand und die innere Erschließung des Gebietes, dient das städtebauliche Konzept nunmehr als Grundlage für das weitere Bebauungsplanverfahren.

### III. Planungsrechtliche Situation

#### 1. Regionalplanerische Vorgaben

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) von 1986 erfaßt die Fläche der ehemaligen Kaserne einschließlich der Wohnbebauung 'Hellersberg' als "Bereich für besondere öffentliche Zwecke".

Die südöstlich angrenzenden Flächen bis zur Trasse der B 227 n sind als Agrarbereiche dargestellt.

Die erforderliche Änderung des GEP's mit der Darstellung eines Allgemeinen Siedlungsbereiches "ASB" und eines Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiches am nordwestlichen Rand wurde zeitgleich durch die Bezirksplanungsbehörde durchgeführt.

Die Bekanntmachung der 75. GEP-Änderung erfolgte im September 1998.

#### 2. Darstellung des Flächennutzungsplanes (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt den Bereich des ehemaligen Kasernengeländes einschließlich der Wohnbebauung 'Hellersberg' als Sonderbaufläche dar, der ehemalige Sportplatz auf dem Kasernengelände trägt zusätzlich das Symbol "Sportanlage".

Die zwischen dem Kasernengelände und der im FNP dargestellten Trasse der B 227 gelegenen Flächen sind als "Flächen für die Forstwirtschaft" dargestellt. Im Bereich des heutigen Verkehrsknotens Hammer Straße / Rodberger Straße / Dilldorfer Straße ist der geänderte Verlauf der Dilldorfer Straße und der Rodberger Straße als Fläche für den überörtlichen Verkehr bzw. örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Der FNP stellt die Dilldorfer Straße im Bereich des geplanten Anschlusses an die B 227 n ('Ohr') als "Fläche für die Landwirtschaft" dar; dieser Bereich liegt außerdem in der Verbandsgrünfläche des KVR.

Am südwestlichen Gebietsrand wird die Abgrenzung eines Landschaftsschutzgebietes nachrichtlich übernommen.

Die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes stehen im Widerspruch zu der heutigen städtebaulichen Zielsetzung und bedürfen einer Aktualisierung.

Der Flächennutzungsplan wird zeitgleich mit dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes im Parallelverfahren gem. 8 Abs. 3 BauGB geändert.

### 3. Planfeststellung

Für den innerhalb des Verfahrensbereiches gelegenen Abschnitt der B 227 n besteht ein rechtskräftiger Planfeststellungsbeschuß vom 12.02.1973, der einen sechspurigen Ausbau der Bundesstraße in Tieflage entlang des Frauenstein, im weiteren Verlauf östlich des Weubelshofes geführt, eine Überführung der Dilldorfer Straße über die B 227 und eine Ausfahrt zur Nierenhofer Straße beinhaltet.

Bestandteil der Planfeststellung ist auch eine aufgrund der ausgebauten B 227 notwendige Verlegung der Straße Frauenstein sowie eine im Bereich der heutigen Kreuzung B 227/Frauenstein gelegene Fußgängerüberführung.

### 4. Landschaftsplan und Landschaftsschutzverordnung

Teilflächen des Verfahrensbereiches, außerhalb des ehemaligen Kasernengeländes, werden durch den Landschaftsplan erfaßt. Das Entwicklungsziel ist die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft. Der betroffene Entwicklungsraum 1.61 sieht die Erhaltung des landschaftlichen Charakters des Raumes mit seinem typischen Nutzungsmuster vor, der Entwicklungsraum 1.62 ebenfalls die Erhaltung der landschaftlichen Struktur des Raumes; im Entwicklungsraum 6.31 sind die gegenwärtigen Nutzungen bis

zur Realisierung der planfestgestellten Trasse der B227n beizubehalten.

Als im Landschaftsplan festgesetztes Landschaftsschutzgebiet ist die "Eggenlandschaft an Ludscheidtstraße und Rodberger Straße" (3.4.52) anzuführen. Beide Gebiete haben u.a. wichtige Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung und den Arten- und Biotopschutz.

Durch den Bebauungsplan werden die Entwicklungsziele und Festsetzungen des Landschaftsplanes formal berührt.

Soweit der B-Plan für den betroffenen Bereich dem Landschaftsplan widersprechende Festsetzungen trifft, tritt der Landschaftsplan mit Rechtsverbindlichkeit des B-Planes gem. § 29 Abs. 4 LG NW außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung diesem B-Plan nicht widersprochen hat. Dieses gilt für die Verkehrsflächen zur rechtlichen Sicherung der geplanten Auffahrt von der Dilldorfer Str. zur B 227 n sowie für den Abschnitt des Frauenstein, der innerhalb des B-Plangebietes als Verkehrsfläche festgesetzt wird.

Eine weitere Fläche am südwestlichen Rand des Verfahrensbereiches befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Nr. 33 "Rodberg-Hespertal-Fischlaken" der "Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen im Bereich der Stadt Essen" vom 08.08.1974.

##### 5. Allgemeiner Aufstellungsbeschluß

Das Bauleitplanverfahren wurde förmlich eingeleitet durch einen Allgemeinen Beschluß zur Änderung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung eines Bebauungsplanes sowie zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens nach den Vorschriften des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch, welchen der Rat in seiner Sitzung am

22.05.1996 faßte. Seine Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt der Stadt Essen am 05.07.1996.

6. Bestehendes sonstiges Recht / Sonstige Beschlußlagen

Der Rat der Stadt Essen hat mit Beschluß vom 12.11.1963 eine Satzung über Vorkaufsrechte für unbebaute Grundstücke im Bereich der Bundesstraße 227 und der Landstraße 618 in den Ortsteilen Kupferdreh und Heisingen aufgestellt, die nach Veröffentlichung im Amtsblatt am 08.02.1964 in Kraft getreten ist. Ein dazu erforderlicher Ratsbeschluß zur Aufstellung eines Bebauungsplanes wurde bereits zuvor gefaßt. Damit sollte die Stadt in die Lage versetzt werden, im Zusammenhang mit der geplanten Führung der B 227 unbebaute Grundstücke zu erwerben. Die identischen Bereiche der Vorkaufssatzung wie des alten Aufstellungsbeschlusses überschneiden sich teilweise mit dem Geltungsbereich des B-Planentwurfes "Dilldorfer Höhe", ohne diesen rechtlich zu behindern. Die Vorkaufssatzung soll später insgesamt - sofern sie nicht mehr benötigt wird, weil der beabsichtigte Zweck auf diese oder andere Weise erreicht wurde - aufgehoben werden.

Mit Beschluß vom 08.12.1993 wurde die Einleitung vorbereitender Untersuchungen für die "Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Konversionsfläche Kupferdreh" vom Rat beschlossen und am 04.02.1994 ortsüblich bekanntgemacht. Diese vorbereitenden Untersuchungen flossen in die weitere Planung ein.

IV. Städtebauliche Situation und Umweltbelange

1. Städtebauliche Situation

1.1 Geschichtliche Entwicklung, Siedlungsstruktur

Kupferdreh wurde im Jahre 1929 nach Essen eingemeindet. In der Folge erwarb die Allbau AG große Ländereien, darunter auch das spätere Kasernengelände.

Schon zu dieser Zeit wurden im Bereich der Dilldorfer Höhe großzügige Wohnsiedlungen geplant.

1936 mußte die Eigentümerin einen Teil des Geländes zum Bau einer Kaserne auf dem Phönixberg an den Staat abtreten. In den folgenden 2 Jahren wurde vom Reichsluftfahrtministerium die Kaserne errichtet. 1945 wurde sie zum größten Teil zerstört. Die Kaserne wurde zunächst durch die Amerikaner besetzt, die durch englische Truppen abgelöst wurden und die Kasernengebäude notdürftig wieder herstellten. 1957 übernahm die Bundeswehr die Ruhrlandkaserne und gab sie am 31.03.1994 auf. Im Juli 1995 konnte die städtische Wohnungsbaugesellschaft Allbau AG das Kasernengelände vom Bund (zurück)erwerben, um es einer Wiedernutzung für Wohnbauzwecke zuzuführen.

Das ehemalige Kasernengelände liegt auf einem Plateau oberhalb des Ruhrtals im Übergangsbereich zwischen dem Siedlungsbereich Kupferdrehs im Norden und Osten und der vielfältig strukturierten, durch die Morphologie geprägten Landschaft im Süden und Westen.

Unmittelbar an das Gelände grenzen nur kleinräumige Siedlungsbereiche an: nördlich des Kasernengeländes der Siedlungsbereich Frauenstein, der sich im Privatbesitz befindet, südlich die Bebauung Hellersberg, die im Eigentum des Bundes steht. In etwas größerer Entfernung und topographisch von dem Planbereich getrennt, östlich der geplanten Trasse der B 227 n, liegt der Siedlungsbereich Dilldorf.

Die Bebauungsstrukturen der Wohngebiete sind aufgelockert; die Grundstücke sind überwiegend mit Einzel- und Doppelhäusern bebaut, denen sich relativ große Gartenbereiche anschließen.

Kupferdrehs Siedlungsstruktur wird durch die Topographie bestimmt.

Der historische Siedlungsbereich Kupferdreh konzentrierte sich in der relativ flachen, aber engen Tallage des Deilbaches und am Ruhrufer. Direkt im Bereich der Ruhrschleife lag die Zeche Prinz Friedrich. Im Bereich Dilldorf waren einige Hoflagen vorhanden.

Im Laufe der weiteren Entwicklung breitete sich der Siedlungsbereich Kupferdreh in die steileren nordöstlichen Hangbereiche aus. Westlich des Deilbaches entwickelte sich auf den flachen Hanglagen der Siedlungsbereich Dilldorf. Seit 1960 ist eine zunehmende Verdichtung der nördlich an das Kasernengelände angrenzenden Bebauung zu vermerken. Das Gelände der Zeche Prinz Friedrich wurde in ein Gewerbegebiet umgewandelt. Die B 227 wurde als Schnellstraße ausgebaut, so daß die Ortsdurchfahrt von Kupferdreh entlastet wurde.

Das Plangebiet wird somit von sehr unterschiedlichen, teils widersprüchlichen Bedingungen geprägt:

Die Lage inmitten des Landschafts- und Erholungsraumes um den Baldeneysee und in geringer Entfernung zum Ortskern Kupferdreh ist die natürliche Voraussetzung, die das Plangebiet zur Entwicklung eines attraktiven Wohnstandortes qualifiziert.

Die topographischen Gegebenheiten, die Barrierewirkung der Bundesstraße B 227 sind andererseits Hemmnisse für die beabsichtigte Entwicklung einer in das Stadtteilgefüge integrierten Wohnsiedlung.

## 1.2 Verkehrerschließung

Sowohl für den Individualverkehr als auch für den öffentlichen Personennahverkehr muß die heutige Verkehrsanbindung als unzureichend angesehen werden. Die bestehende Anbindung an die B 227 n reicht bei Zunahme des Verkehrs nicht aus.

Der Knotenpunkt Rodberger Straße / Hammer Straße / Dilldorfer Straße, der zentrale Anschlußpunkt auf das Kasernengelände, ist bereits heute stark belastet.

Zusätzlicher Verkehr ist an dieser Stelle kaum aufzunehmen. Die Verkehrssicherheit ist zu erhöhen.

Auch die Erschließung durch den ÖPNV ist unzureichend. Die Buslinien 180 und 141 tangieren zwar das ehem. Kasernengelände und binden es zum einen an Werden und den Ortskern Kupferdreh, zum anderen an Velbert und Hattingen an. Sie haben für eine bedarfsgerechte Verknüpfung des geplanten Wohngebietes mit dem Ortskern Kupferdreh jedoch eine zu geringe Taktdichte.

Der zukünftige S-Bahn-Haltepunkt Essen-Kupferdreh ist fußläufig nur unter Benutzung eines sehr steilen Fußweges erreichbar.

Die innere Erschließung des ehemaligen Kasernengeländes muß neu entwickelt werden.

## 2. Umweltsituation

### 2.1 Flora und Fauna

Im Rahmen des durch das Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung, Dipl.-Ing. Winter, erarbeiteten landschaftsökologischen Fachbeitrages für die Dilldorfer Höhe wurden die vorhandenen Biotopstrukturen innerhalb des ehemaligen Kasernengeländes und innerhalb seines naturräumlichen Umfeldes dargestellt und bewertet. Zusätzlich wurde von dem Büro biopace - Büro für Planung, Ökologie und Umwelt ein avifaunistisches Gutachten erstellt.

Das Umfeld des Kasernengeländes ist durch einen kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Biotop- und Nutzungstypen gekennzeichnet. Die Steilhänge zum Baldeneysee

und die Hänge entlang des Wieselbaches, nördlich und westlich des Plangebietes sind überwiegend bewaldet. Ebenso grenzen auf der Verkehrsstrasse der B 227 n östlich des ehemaligen Kasernengeländes Gehölz- und Waldbestände an.

Zwischen der Rodberger Straße und Dilldorfer Straße ist eine Obstwiese vorhanden.

Ackerflächen befinden sich nördlich des Plangebietes in den flachen Abdachungszonen vor den Ruhrhängen, Grünland- und Ackerflächen prägen auch das Bild südlich der Hammer und Dilldorfer Straße.

Das ehemalige Kasernengelände umfaßt eine Fläche von etwa 17,3 ha. Hiervon entfielen vor Abbruch des Gebäudebestands

- 2,3 ha auf Gebäudeflächen,
- 8,8 ha auf versiegelte Lager-, Parkplatzflächen und Straßen,
- 3,6 ha auf Abstandsgrün- ausgedehnte Rasenflächen mit eingestreutem Strauch- und Baumbestand,
- 1,2 ha auf Gehölz- und Brachflächen sowie
- 1,4 ha auf Sportflächen (Rasenspielfläche).

Innerhalb des Kasernengeländes ist vor allem der vorhandene Baumbestand mit heimischen und nicht heimischen Arten von Bedeutung für Natur und Landschaft.

Im Bereich des bisherigen zentralen Erschließungskreuzes konzentriert sich der Baumbestand mit gut ausgeprägten Einzelbäumen und Baumgruppen. Nach Westen werden die Strukturen zunehmend lichter; es kommen vor allem weniger gut ausgeprägte Gruppen und Einzelbäume vor. Am nordwestlichen Rand des Areals, entlang der Geländekante stehen Pyramidenpappeln und Kugelahorne. Die Böschung im Südwesten ist mit Gehölzen bestockt, die

eine Saumzone zu den angrenzenden Waldbereichen entlang des Wieselbaches bilden.

Im östlichen Teil des Kasernengeländes staffeln sich entlang der Wege einige gut ausgeprägte Baumgruppen und Einzelbäume. Auf der Böschung am östlichen Rand des Geländes (parallel zur Straße Frauenstein) ist ein Gehölzstreifen vorhanden.

Insgesamt wurden auf dem Gelände 472 Bäume aufgenommen, die mit Ausnahme der aufgenommenen Obstbäume unter die Baumschutzsatzung fallen, d.h. einen Stammdurchmesser von mehr als 20 cm haben.

Den eingemessenen Baumgruppen und Einzelbäumen wurden drei Wertstufen zugeordnet. Die höchste Wertstufe wird von den markanten, hervorragenden Einzelbäumen, die zweite Wertstufe von den vorrangig zu erhaltenden Einzelbäumen und Baumgruppen und die dritte Wertstufe von den sonstigen laut Baumschutzsatzung zu erhaltenden Einzelbäumen und Baumgruppen gebildet.

In der v.g. Rangfolge wurden die Bäume wie folgt bewertet:

Vor allem entlang der Hauptachse innerhalb des Kasernengeländes stehen markante Einzelbäume, die eine mächtige Krone ausgebildet haben und einen Stammdurchmesser von 70 cm oder mehr erreichen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Platanen, die einzeln oder in kleinen hainartigen Gruppen vorkommen. Weiterhin sind als markante Einzelbäume ein Bergahorn und eine Robinie zu nennen. Sie haben eine herausragende Bedeutung als charakteristische Baumgestalten und für das Landschaftsbild (18 Bäume).

Die vorrangig zu erhaltenden Baumgruppen und Einzelbäume haben einen Stammdurchmesser von 30 cm oder mehr und

sind gut ausgeprägt. Sie haben eine hohe Bedeutung als Gerüst einer nachhaltigen Grünstruktur und für das Landschaftsbild. An Baumarten kommen u.a. Bergahorn, Birke, Silberweide, Spitzahorn, Pyramidenpappel, Robinie, Rot-eiche etc. vor (323 Bäume).

Zu der Gruppe der dritten Wertstufe zählen generell sonstige nicht einheimische Bäume, Weichholzarten oder Pioniergehölze wie Pappel, Weide, Birke und Robinie. Diese Bestände übernehmen keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, fallen aber unter die Baumschutzsatzung der Stadt Essen (131 Bäume).

Auch die weiteren Baumbestände, die nicht unter die Baumschutzsatzung der Stadt Essen fallen, wurden im Rahmen einer Bestandserhebung und -bewertung der Biotoptypen auf dem Kasernengelände erfaßt.

Es kommen vor allem Fichten, Platanen, Ebereschen und Ahorne vor. Die Bestände haben vor allem aufgrund ihres geringen Alters nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Die vorhandenen Ziergehölze sind meist in Gruppen den Kasernengebäuden gestalterisch zugeordnet. Die Artenzusammensetzung ist sehr breit gefächert; es kommen z.B. Mahonien, Cotoneaster, Feuedorn, Holunder, Rosen, Omorikafichten und Schnellball vor. Diese Bestände haben nur geringe Bedeutung für den Naturhaushalt.

Einige Eiben heben sich optisch aufgrund ihres gut ausgeprägten Habitus hervor. Besonders zu erwähnen ist eine gut ausgeprägte Hecke am nördlichen Rand des Kasernenareals, die sich u.a. aus Hasel und Salweiden zusammensetzt.

Die nicht versiegelten Flächen sind überwiegend mit Rasen begrünt. Im Bereich westlich des ehemaligen Sportplatzes und auf den Böschungsflächen zeigt dieser eine

extensive Ausprägung. Die Bestände sind jedoch insgesamt relativ artenarm.

Zur Einschätzung möglicher Auswirkungen der Planung auf die Vogelwelt wurden im Frühjahr 1996 avifaunistische Bestandserhebungen durchgeführt. Insgesamt wurden im gesamten Untersuchungsgebiet 60 Vogelarten festgestellt, davon 44 als Brutvögel, 16 Arten als Gäste sowie zwei Arten, deren Status nicht sicher bestimmt werden konnte. Innerhalb des B-Plangebietes konnten 27 Brutvogelarten und 19 Gastvogelarten registriert werden.

Besondere Bedeutung kommt dem Vorkommen des Grünspechtes bzw. dem Grauspecht zu, der lt. LÖBF-Biotopkataster im Bereich der untersuchten Flächen brüten soll sowie dem Waldkauz.

## 2.2 Boden und Wasser

Das Plateau, auf dem die Kaserne liegt, ist künstlich im Zuge der Bebauung des Kasernengeländes geschaffen worden. Der natürliche Bodenaufbau wurde damit weitestgehend verändert bzw. zerstört, ca. 64 % des Geländes sind versiegelte und überbaute Flächen.

Als Oberflächengewässer sind der Wieselbach und der Moosbach zu nennen. Der Wieselbach mündet in den Moosbach, der wiederum dem Baldeneysee zufließt. Über diese Bäche wird der westliche Teil des Untersuchungsraumes entwässert. Der Gewässerökologische Fachbeitrag des Umweltbüros Essen, ube, kommt zu dem Ergebnis, daß der Wieselbach ein ökologisch besonders hochwertiger, kleiner Bergbach innerhalb eines bewaldeten Seitensiepens der Ruhr ist. Er entspringt einer unverbauten natürlichen Quelle und hat eine sehr hohe Wasserqualität zwischen Gwässergüteklasse I (unbelastet) und I-II (gering belastet).

Dem Wieselbach wurde mit dem Bau der Kaserne teilweise sein natürlicher Einzugsbereich entzogen, dennoch ist er aufgrund seiner heutigen naturnahen Ausprägung nicht geeignet, die Entwässerung des ehemaligen Kasernengeländes aufzunehmen.

Der östliche Teil des Untersuchungsraumes entwässert in Richtung Deilbach- und Asbachtal. Die Nordhangzone entwässert zum Baldeneysee hin.

Es kann davon ausgegangen werden, daß ein zusammenhängendes Grundwasserstockwerk im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden ist. Mit dem Auftreten von Kluft- oder Schichtengrundwasser ist zu rechnen.

### 2.3 Klima

Der Untersuchungsraum ist dem Klimabezirk 'Bergisches Land' zuzuordnen.

Die Hauptwindrichtung ist West, nachgeordnet Südwest bis West. Lokalklimatisch ist der Untersuchungsraum dem Stadtrandklima zuzuordnen.

Merkmale dieses Klimatops sind ein modifiziertes Strahlungsfeld, eine gedämpfte und leicht angehobene Temperaturamplitude, erhöhte Feuchte und Winddämpfung sowie ein positives Bioklima.

Großflächig betrachtet gehört das Plangebiet unter klimatologischen Gesichtspunkten der Einheit Essen-Süd an. Charakteristisch und prägend für die Einheit Essen-Süd sind die starke Gliederung des Reviers und die größtenteils lockeren Splittersiedlungen. Eine überwiegend landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung führen zu einem stark differenzierten Freiraumklima.

Folgende Planungshinweise werden in der Klimaanalyse Essen für die Einheit Essen-Süd gegeben:

1. Die günstige Situation sollte erhalten werden.
2. Eine lokale Verdichtung der Bebauung ist einer Zersiedlung vorzuziehen.

Im Kasernenbereich haben die vorhandenen Baumbestände eine hohe Bedeutung für das Kleinklima. Sie dienen u.a. der Beschattung und Luftfilterung. Zudem tragen sie über den Weg der Transpiration zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei. Örtlich belastend wirken sich vor allem die großen - im Zusammenhang versiegelten - Flächen aufgrund ihrer Windoffenheit und Aufheizung etc. aus.

#### 2.4 Stadt- und Landschaftsbild

Insgesamt prägt eine kleinteilig strukturierte Landschaft mit Wald-, Acker und Weideflächen den südöstlichen Stadtrand von Essen. Das Landschaftsbild wird außerdem bestimmt durch ein bewegtes Relief mit engen Taleinschnitten hinab in das Ruhr- und Deilbachtal. Deutlich erkennbar ist das Gebiet dem 'bergisch-sauerländischen Unterland' zuzuordnen.

Das großräumige Landschaftsbild wird durch den Wechsel von offenen Landschaftsräumen, bebauten Bereichen und raumwirksamen Waldkulissen sowie das bewegte Relief bestimmt.

Als städtische Strukturen sind vor allem die Gewerbebebauung im Ruhrtal, die zum Teil verdichtete Bebauung im inneren Ortsbereich und am Westhang von Kupferdreh zu nennen.

Die ehemalige Kaserne liegt im Übergangsbereich der Siedlungsbereiche und der reich strukturierten und gegliederten Landschaft. Sie fügt sich durch die umge-

benden Wald- und Gehölzbestände, die angepaßten Bauhöhen und die Gebäudeanordnung sowie die auf dem Gelände vorhandenen gliedernden und belebenden Einzelbäume und Baumgruppen gut in die Umgebung ein.

Das Areal ist nur von den höher gelegenen Hangzonen entlang der Hammer Straße und des Weges Rehmannshof gut einzusehen. Aus den Tal- und Hangzonen der Siedlungsbereiche Kupferdreh, Dilldorf und Heisingen und den anderen höher gelegenen Bereichen in der Umgebung ist das Gelände aufgrund der Morphologie, der räumlich angepaßten Dimensionierung, der guten Eingrünung bzw. der vorhandenen Waldkulissen kaum wahrnehmbar.

Vom Ruhrtal aus ist das Gelände nicht sichtbar.

Innerhalb des Kasernengeländes bestehen ausgeprägte Blickbeziehungen. In nördliche Richtung reicht der Blick in das Ruhrtal bis nach Überrauch und Steele, nach Nordwesten über den Baldeneysee bis nach Essen-Bredeney mit dem Kruppwald und der Villa Hügel.

## 2.5 Wohnumfeld und Erholung

Der östlich des Kasernengeländes gelegene Siedlungsbereich Dilldorf ist durch Einzel- und Doppelhausbebauung sowie geschlossene Straßenrandbebauung mit zum Teil großzügigen Gärten im rückwärtigen Bereich gekennzeichnet. Insgesamt zeigt sich das Bild eines stark durchgrüntem Siedlungsbereiches. Dies gilt auch für die direkt nördlich an die Kaserne angrenzende Bebauung Frauenstein und die Siedlung Hellersberg. In die landschaftlich geprägten Wald- und Offenlandbereiche sind einzelne, gut eingegrünte Hoflagen und Wohnhäuser eingestreut.

Für die Erholung im Wohnumfeld sind vor allem die Hausgärten von Bedeutung. Bemerkenswerte Spiel- und Sportflächen sind nicht vorhanden.

Die landschaftlich geprägten Bereiche haben eine hohe Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung. Hier ist vor allem das Ruhrtal mit dem dort vorhandenen Rad- und Wanderweg (Hardenbergufer) als Zuwegung zu den Erholungsschwerpunkten am Baldeneysee (z.B. Haus Scheppen mit Bootsanleger, Sportboothafen und Station der historischen Hespertalbahn) zu nennen. Zugänge in das Ruhrtal bzw. zu den Ruhrhöhen und Rundwegemöglichkeiten, z.B. für die Feierabend- und Kurzzeiterholung, sind in ausreichender Dichte vorhanden. Die Nutzbarkeit dieser Wege ist aber aufgrund der morphologischen Gegebenheiten (teilweise sehr steile Passagen) und des schlechten Ausbauzustandes (schmale unbefestigte Pfade) nicht für alle Bevölkerungsgruppen gegeben.

#### 2.6 Altlasten und Bergbaueinwirkungen

Da auf ehem. militärisch genutzten Flächen durch frühere Handhabungen mit umweltgefährdenden Stoffen mit Bodenverunreinigungen gerechnet werden muß, wurde das Kasernengelände nach Aufgabe durch die Bundeswehr in das Altlast-Verdachtsflächenkataster der Stadt Essen unter der Ordnungs-Nr. 32/3.09 (ehem. Bundeswehrgelände "Kaserne Kuferdreh" Rodberger Straße) aufgenommen. Außerdem war zu ermitteln, welche Auswirkungen sich durch den oberflächennahen Bergbau, der im Bereich der Kaserne umging und das Vorhandensein von ehemaligen Luftschutzstollen für eine Umnutzung der Flächen ergeben.

Aufbauend auf den Ergebnissen der historischen Nutzungsrecherche wurde durch das Ing.-Büro GeoControl, Köln, ein Untersuchungsprogramm zur Gefährdungsabschätzung für das ehemalige Kasernengelände erarbeitet und durch-

geführt. Im Hinblick auf die bisherige und geplante Nutzung wurden relevante Gefährdungspfade analysiert und bewertet.

Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen wurden im östlichen und südlichen Böschungsbereich sowie an 2 lokal begrenzten Stellen innerhalb des Kasernengeländes z.T. auch oberflächennah stark erhöhte Schadstoffgehalte (besonders PAK, lokal Mineralölkohlenwasserstoffe, vereinzelt Schwermetalle) festgestellt.

Die erhöhten PAK- und Schwermetallbelastungen sind an die Anschüttung gebunden, während erhöhte Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen mit der ehemaligen Nutzung in Zusammenhang stehen und auch im gewachsenen Boden auftreten.

Die mittlere Anschüttungshöhe beträgt ca. 2 m; am östlichen Rand ist das Material mehr als 7 m mächtig, noch mächtiger am Rand zum Wieselbach durch Auffüllungen mit Kriegsschutt.

Eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers durch kontaminierte Sickerwässer ist nicht zu erwarten.

Von den im Boden z.T. in stark erhöhten Konzentrationen nachgewiesenen Schadstoffen gehen im Hinblick auf die bisherige Nutzung keine Gefährdungen aus.

Anders ist die Situation jedoch unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung als Wohngebiet zu beurteilen. Die im Bereich der Kontaminationsschwerpunkte z.T. auch oberflächennah festgestellten stark erhöhten Schadstoffgehalte stellen langfristig eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit dar.

Zum Schutz der geplanten Wohnnutzung sind im Bereich der Kontaminationsschwerpunkte daher geeignete Sanierungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen.

Bei den lokal eng begrenzten Verunreinigungen wurde i.R. des Gebäudeabrisses eine Sanierung durchgeführt, so daß die Fläche nach erfolgter Sanierung uneingeschränkt genutzt werden kann.

Eine Komplettsanierung der kontaminierten Böschungsbe-  
reiche, d.h. Abtrag der Anschüttungen und anschließende Dekontamination bzw. Entsorgung, ist dagegen mit erheblichen Kosten verbunden.

Nach Aussagen des Gutachters sollte angesichts der hohen Sanierungskosten bei der Planung des Wohngebietes ein Verbleib der kontaminierten Anschüttungen vor Ort in Betracht gezogen werden. In diesem Falle sind durch geeignete Sicherungsmaßnahmen die relevanten Transferpfade zu unterbinden, so daß langfristig eine Gefährdung der Wohnnutzung sowie der Umwelt ausgeschlossen werden kann.

Außerhalb der genannten Kontaminationsschwerpunkte sind keine Gefährdungen der geplanten Wohnnutzung zu erwarten.

Zur Ermittlung möglicher Einwirkungen aufgrund oberflächennahen Bergbaus wurde 1996 durch die DMT eine Grubenbildeinsichtnahme beim Landesoberbergamt durchgeführt. Weitere Erkenntnisse liegen aufgrund von Auswertungen des Landesoberbergamtes selbst vor:

Danach sind Einwirkungen auf die Tagesoberfläche aufgrund von Steinkohlegewinnung, die im Tiefbau geführt wurde, heute nicht mehr zu erwarten.

Der rißlich belegte oberflächennahe Bergbau verschiedener Bergwerke in mehreren Flözen innerhalb des B-Plangebietes, der teilweise bis in den Bereich der Tagesoberfläche reicht, ist aller Wahrscheinlichkeit nach auch heute noch einwirkungsrelevant und könnte in den betroffenen Bereichen zu einer Absenkung und/oder einem Einsturz der Tagesoberfläche führen.

Sollten im einwirkungsrelevanten Teufenbereich (0 bis 20 m unterhalb der Tagesoberfläche) Hohlräume oder Verbruchzonen infolge nicht rißlich belegten widerrechtlichen Bergbaus Dritter oder aber "Uraltbergbau" vorhanden sein, so ist auch im Hangendbereich dieser Flöze eine Tagesbruchgefährdung nicht auszuschließen.

Da Angaben über eine Verfüllung und Sicherung von 3 in dem B-Plangebiet gelegenen Tagesöffnungen nicht vorhanden sind, ist zunächst davon auszugehen, daß die Standicherheit der Tagesöffnungen nicht gegeben ist. Ein Nachsacken oder Abgehen der ggf. vorhandenen Verfüllssäulen oder ein Einstürzen der Tagesöffnungen läßt sich somit nicht ausschließen.

Ergänzende Bodenuntersuchungen durch Schürfe im Bereich des am westlichen Plangebietsrand gelegenen, v.g. ehemaligen Schachtes konnten das Vorhandensein dieses Schachtes allerdings nicht bestätigen.

## 2.7 Immissionen

### - Lärmbelastung

Das Plangebiet liegt auf einem Plateau oberhalb der zukünftigen B 227 n sowie der vorhandenen Bahnlinie.

Die Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung war es deshalb, die Geräuschimmissionen, die durch den heutigen Straßen- und Schienenverkehr und durch den zukünftigen

gen zusätzlichen Straßenverkehr auf der B 227 n verursacht werden, durch Berechnung zu ermitteln.

Der schalltechnischen Untersuchung wurde die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - Teil 1 und Teil 2, die RLS - 90 sowie die VDI-Richtlinie 2719 zugrunde gelegt.

Im östlichen Planbereich, oberhalb der zukünftigen B 227 n, treten auf den Grundstücken Schallpegel bis zu 62 dB(A), in Höhe des 3. Geschosses bis zu 65 dB(A) auf. Vor den Gebäuden zwischen Hammer Str. und Hellersberg wurden Schallpegel bis zu 60,9 dB(A) ermittelt.

Die Orientierungswerte für Schallimmissionen gem. dem Beiblatt zur DIN 18005 von 50 dB(A) tags und 35 bzw. 40 dB(A) nachts für reine Wohngebiete sowie von 55 dB(A) und 45 dB(A) für allgemeine Wohngebiete werden danach deutlich überschritten.

- Luftbelastungen

Das Plangebiet liegt im Essener Süden. Zwar liegen keine aktuellen Meßdaten zur Luftbelastung vor. Da der Stadtteil Kupferdreh jedoch außerhalb des durch Verordnung festgelegten Untersuchungsgebietes 'Mittelruhrgebiet' liegt, ist davon auszugehen, daß Immissionswerte oder Immissionsleitwerte, die auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgelegt sind, nicht überschritten werden.

V. Ziele und Zwecke der Planung

In der Stadt Essen besteht weiterhin ein erhebliches Wohnungsdefizit in einzelnen Segmenten des Wohnungsmarktes.

Die wesentliche Zielsetzung des Bebauungsplanes ist es daher, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven Wohnstandortes auf dem Gelände der ehemaligen Ruhrlandkaserne zu schaffen.

Es sind ca. 750 Wohneinheiten geplant, die sowohl in Geschößwohnungsbauten als auch in Einfamilienhäusern als Einzel-/Doppelhäuser oder Reihenhaushausgruppen realisiert werden sollen. Ca. 50 % aller Wohneinheiten sollen als öffentlich geförderte Wohnungen realisiert werden, wodurch insbesondere dem Nachfragedruck in diesem Marktsegment Rechnung getragen wird.

Die wesentlichen Zielsetzungen sind im einzelnen wie folgt definiert:

1. Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.
2. Integration des Gebietes in das Siedlungsgefüge Kupferdrehs.
3. Dem Orts- und Landschaftsbild angepaßte Baugestaltung hinsichtlich Bauweise, Höhenentwicklung und Bebauungsdichte.
4. Schaffung von qualitativ gutem Wohnraum mit einem vielfältigen Wohnungsgemenge für eine ausgewogene soziale Mischung
5. Sicherstellung einer Grundversorgung für die Bewohner.
6. Flächensparende innere Erschließung.

7. Sicherstellung einer leistungsfähigen äußeren Erschließung für Individual- und öffentlichen Verkehr.
8. Größtmöglicher Erhalt des hochwertigen Baumbestandes.
9. Schutz und Sicherung der angrenzenden Vegetationsbestände.
10. Beachtung der speziellen Anforderungen von Kindern an die städtebauliche Planung.

## VI. Planinhalte

### 1. Art der baulichen Nutzung

#### 1.1 Reine Wohngebiete

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung für das Plangebiet wird für den überwiegenden Teil des Plangebietes die Art der baulichen Nutzung als 'Reines Wohngebiet' (WR) gem. § 3 BauNVO festgesetzt.

Auch der Gebäudebestand in der Straße Hellersberg wird durch diese Festsetzung planungsrechtlich bestätigt.

#### 1.2 Allgemeine Wohngebiete

Innerhalb des B-Plangebietes sollen die zentralen Bereiche "geöffnet" werden für Nutzungen, die der Versorgung der zukünftigen Bewohner des Gebietes dienen, aber in ihrer Art und ihrem Umfang innerhalb eines Wohngebietes verträglich sind.

Es wird daher die Bebauung entlang der Nord-Süd verlaufenden Haupterschließungsachse sowie der Standort für das vorgesehene Ladenlokal als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 Bau NVO festgesetzt.

#### 1.3 Nebenanlagen

Um die Aufenthaltsqualität der Freiflächen innerhalb der relativ verdichteten Bebauungsstruktur nicht durch

untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zu beeinträchtigen, setzt der B-Plan unter der textl. Festsetzung Nr. 3 fest:

Gem. § 14 Abs. 1 BauNVO sind Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 2 BauNVO bleiben hiervon unberührt.

## 2. Maß der baulichen Nutzung

### 2.1 Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse gemäß § 16 BauNVO wird zum einen aus der bestandsprägenden Baustruktur des Frauensteins und Hellersberg, zum anderen aus dem Ziel einer landschaftsästhetischen Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum sowie den innerhalb des Gebietes vorhandenen Baumbestand abgeleitet.

Für das an den Siedlungsbereich Frauenstein angrenzende Wohngebiet WR<sub>9</sub> sowie den Siedlungsbereich Hellersberg wird eine Geschößzahl von maximal II Geschossen festgesetzt. Auch die den Übergang in den Freiraum bildenden Gebäude an der Ostwest-Erschließungsachse dürfen II Vollgeschosse nicht überschreiten.

Die übrigen Gebiete erhalten eine Festsetzung von maximal III Vollgeschossen. In dem WA<sub>1</sub>-Gebiet im Eingang der Siedlung ist der III-geschossig überbaubaren Grundstücksfläche eine I-geschossig überbaubare Grundstücksfläche angefügt, um an zentraler Stelle des Gebietes eine Einzelhandelsnutzung zu ermöglichen.

Durch die Begrenzung auf maximal III Geschosse wird sichergestellt, daß die Firsthöhen der Gebäude die Höhe der vorhandenen Baumbestände (im Mittel ca. 15 m) nicht überschreiten.

### 2.2 Grundflächenzahl

Die max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird gem. § 19 BauNVO auf 0,4 festgesetzt.

Die Festsetzung entspricht der Obergrenze in WR- und WA-Gebieten gem. § 17 BauNVO und ermöglicht die Umsetzung des dem B-Planentwurf zugrunde liegenden städtebaulichen Entwurfs.

Der B-Plan trifft in diesem Zusammenhang außerdem gem. § 21 a Abs. 2 BauNVO die textliche Festsetzung Nr. 1, daß bei der Ermittlung der Grundstücksfläche i.S. des § 19 Abs. 3 BauNVO Flächenanteile an außerhalb des Baugrundstücks festgesetzten Gemeinschaftsanlagen i.S. des § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB hinzuzurechnen sind.

### 2.3 Geschoßflächenzahl

Die max. zulässige Geschoßflächenzahl (GFZ) wird - mit Ausnahme des Wohngebietes am Hellersberg mit einer GFZ von 0,8 - auf 0,7 festgesetzt.

Die zulässige Bebauungsdichte auf der Dilldorfer Höhe bleibt damit deutlich unterhalb der Obergrenzen des § 17 BauNVO und ist der städtebaulichen Situation im Übergang des Siedlungsbereiches zum Landschaftsraum angepaßt.

Gem. § 21 a Abs. 4 BauNVO bleibt die Fläche von Tiefgaragen bei der Ermittlung der Geschoßfläche nach der textlichen Festsetzung Nr. 2.2 unberücksichtigt.

## 3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

### 3.1 Bauweise

Der dem B-Planentwurf zugrunde liegende städtebauliche Entwurf gibt i.w. eine Zeilenstruktur mit, abhängig vom Gebäudetypus, unterschiedlichen Gebäudelängen vor, die zum Teil die Grenze von 50 m als maximale Gebäudelänge der offenen Bauweise überschreiten.

Der Bebauungsplan ermöglicht in den betreffenden überbaubaren Grundstücksflächen durch die Festsetzung einer

abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO (s. textl. Festsetzung Nr. 4) auch Gebäudelängen von mehr als 50 m. Im übrigen gelten die Vorschriften der offenen Bauweise.

Überwiegend wird in den Baugebieten eine offene Bauweise festgesetzt, um für die Umsetzung der Planung die erwünschte Flexibilität zu bewahren, sowohl Einzel- oder Doppelhäuser als auch Hausgruppen bis zu einer Länge von 50 m errichten zu können.

Der städtebaulichen Struktur der Umgebung angepaßt, wird für die südlich an den Siedlungsbereich Frauenstein angrenzenden überbaubaren Grundstücksflächen sowie für das Wohngebiet WR<sub>4</sub> am Hellersberg eine Festsetzung von Einzel- und Doppelhäusern getroffen.

Die nord-südlich verlaufende Hauptachse wird durch eine Punkt-Bebauung charakterisiert, die ebenfalls einer offenen Bauweise entspricht.

### 3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im B-Planentwurf durch Baugrenzen gem. § 23 BauNVO festgesetzt.

Für die Zeilenbebauung wird die zulässige Baukörpertiefe überwiegend auf 14,00 m begrenzt. Die Punkthaus-Bebauung erhält Baufenster von 20,00 m x 20,00 m und 19,00 m x 19,00 m.

Eine Bautiefe von 35 m für eine eingeschossige Bebauung ermöglicht die vorgesehene Einzelhandelsnutzung in dem WA<sub>1</sub>-Gebiet.

## 4. Verkehrerschließung

### 4.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Bei der Planung einer leistungsfähigen äußeren Erschließung der Dilldorfer Höhe ist vorrangig die rechtskräftige Planfeststellung der B 227 n zu beachten. Aufgrund der seinerzeitigen Erschließungserfordernisse enthält der Planfeststellungsbeschluß lediglich einen Anschluß

der B 227 n zur Nierenhofer Str., jedoch keinen Anschluß an die Dilldorfer Str.

Um den zusätzlichen Verkehr von ca. 750 geplanten Wohneinheiten aus dem neuen Wohngebiet Dilldorfer Höhe in Richtung Innenstadt - und umgekehrt - unmittelbar aufnehmen zu können, sind in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der Bundesstraße zusätzliche Anschlüsse von der Dilldorfer Str. auf die B 227 n mit einer Aus- und Auffahrtsrampe vorgesehen.

Hierdurch wird der Anschluß an das örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz für das geplante Wohngebiet auf kürzestem Weg erreicht und Beeinträchtigungen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen, insbesondere im Siedlungsbereich Dilldorf, vermieden.

Diese Lösung ist das Ergebnis einer Variantenuntersuchung, die die Kriterien des verkehrlichen Nutzens, technischer Machbarkeit, verkehrlicher und ökologischer Auswirkungen und Kosten in ihre Prüfung eingestellt hat.

Verfahrenstechnisch sind für die Planung der Auf- und Ausfahrten die Bereiche innerhalb und außerhalb der Planfeststellung zu unterscheiden.

Außerhalb des planfestgestellten Bereichs schafft der B-Planentwurf mit den Festsetzungen der Verkehrsflächen, in die auch die für den Bau der Rampen erforderlichen Böschungsflächen einbezogen sind, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Straßenanschlüsse. Dieses ermöglicht § 17 Bundesfernstraßengesetz, wonach eine Planfeststellung durch einen Bebauungsplan ersetzt werden kann.

Innerhalb des planfestgestellten Bereiches besteht bereits das Baurecht für den Bau der B 227 n in sechsspurigem Ausbau, welches nunmehr in Anspruch genommen werden soll für einen vierspurigen Ausbau der Bundesstraße und zwei zusätzliche Straßenanschlüsse mit-

tels Abfahrtsrampe westlich der Straßentrasse und Auffahrtsrampe (Ohr) im östlichen Bereich.

Zur Verbesserung der Verkehrssituation im Bereich des Knotens Dilldorfer Str. / Hammer Str. / Rodberger Str., welcher die ausschließliche Zufahrt in die Dilldorfer Höhe darstellt, ist eine Kreisverkehrslösung mit zukünftig 5 einmündenden Straßen vorgesehen.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine von dem Kreisverkehr abzweigende in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hauptachse.

Der Straßenraum für die Hauptachse in einer Gesamtbreite von 13,50 m gliedert sich in eine 5,5 m breite Fahrbahn, beidseitige Parkstreifen und Gehwege sowie eine alleeartige Baumbepflanzung.

Die Erschließung des Gebietes durch den ÖPNV soll durch die 2 bestehenden Buslinien der EVAG sichergestellt werden. Der B-Planentwurf setzt an der Hauptachse, am Rande des  $WR_2$ -Gebietes die notwendigen Verkehrsflächen für eine Buswendeanlage fest. Die Fahrbahnbreite muß, soweit sie von den Linienbussen befahren werden soll, auf 6,5 m erweitert werden, so daß die Gesamtbreite der Verkehrsfläche in dem südlichen Abschnitt entsprechend auf 14,50 m bemessen wird.

Die Erschließung der Zeilen erfolgt über ein hierarchisches System aus von der Hauptachse abzweigenden Schleifen, Stichstraßen und parallelen Wohnwegen, wovon letztere nicht Bestandteil des öffentlichen Straßennetzes sind.

Die Schleifen sowie die Stichstraßen sind als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich) festgesetzt. Die unterschiedlichen Breiten von 6,75 m, 9,50 m, 10,00 m und 12,50 m berücksichtigen die

unterschiedlichen Verkehrsmengen der Straßen mit einer unterschiedlichen Aufteilung der Mischverkehrsflächen in Fahr-, Park- und Gehstreifen.

Die bestehenden Siedlungsbereiche Hellersberg und Frauenstein werden an die N-S-gerichtete Hauptachse angeschlossen; die Straße Frauenstein erhält einen weiteren Anschluß in ihrem östlichen Abschnitt, so daß dieser Siedlungsbereich zukünftig ringförmig erschlossen wird. Die planfestgestellte Straßenführung des Frauenstein parallel zur B 227 n wird aufgrund der v.g. Erschließung und aufgrund der z.T. in ihrer Trasse gelegenen zusätzlichen Abfahrtsrampe nicht realisiert. Der Ausbau endet zukünftig an der Zufahrt zu den Grundstücken Frauenstein 84 A-D.

#### 4.2 Geh- und Fahrrechte

Private Wohnwege erschließen die Zeilenbebauung innerhalb der Baugebiete. Der B-Planentwurf setzt für diese Wege Belastungsflächen mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger fest.

Die Festsetzung eines Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit in dem WR<sub>5</sub>-Gebiet sichert eine Fußwegeverbindung von der Dilldorfer Höhe nach Dilldorf.

Von der planfestgestellten Fußgängerbrücke über die B 227 n in Höhe des Gebäudes Frauenstein 47 wird der Fußweg die Böschung hinauf auf die ost-west-gerichtete Achse in das geplante Wohngebiet geführt.

#### 4.3 Ruhender Verkehr

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen ist der Flächenbedarf für öffentliche Parkplätze in ausreichendem Umfang berücksichtigt. Entlang der Erschließungsstraßen lassen sich, überschläglich ermittelt, ca. 280 Stell-

plätze schaffen. Diese Zahl entspricht einem Verhältnis von 1 Parkplatz für je 2,7 Wohneinheiten.

Zur Deckung des bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplatzbedarfs sind Festsetzungen von (Gemeinschafts)-stellplätzen, (Gemeinschafts)tiefgaragen sowie Gemeinschaftsgaragen getroffen worden.

Gemeinschaftsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB werden in denjenigen Baugebieten festgesetzt, in denen bei einer (späteren) möglichen Grundstücksteilung die für den Stellplatznachweis erforderlichen Flächen gesichert werden sollen.

Ziel der Lösung für den ruhenden Verkehr ist es, die Beeinträchtigungen durch den ruhenden Verkehr innerhalb der Baugebiete möglichst gering zu halten.

Der ruhende Verkehr soll in Tiefgaragen oder Sammelstellplätzen gebündelt werden, um die übrigen Freibereiche freizuhalten von Pkw. Ein- und Ausfahrtbereiche sind entsprechend festgesetzt.

Mit Blick auf die notwendigen Stellplätze erscheint eine Kombination von Tiefgaragen und ebenerdig in Sammelstellplätzen angeordneten Stellplätzen sowohl als wirtschaftlich vertretbare als auch städtebaulich verträgliche Lösung.

Durch die textliche Festsetzung Nr. 2.1 läßt der B-Planentwurf neben den beiden v.g. Alternativen auch zu, Stellplätze und Garagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten.

Diese Festsetzung sichert dem Investor Flexibilität in der weiteren Planung. Nach seinen Erfahrungen lassen sich - soweit Eigentumsmaßnahmen geplant werden - für Einfamilienhäuser ohne eine Garage unmittelbar am Haus nur schwer Käufer finden. Störungen durch den motorisierten Verkehr in den Wohnwegen zwischen den Gebäude-

zeilen sind damit zwangsläufig verbunden, werden aber für vertretbar gehalten.

## 5. Erhaltungsgebote

### 5.1 Erhaltung von Bäumen

Aufgrund ihrer Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild - aber auch aufgrund ihrer Identifikationsfunktion innerhalb eines Neubaugebietes - sind die vorhandenen Baumbestände auch für die städtebauliche Planung von herausragender Bedeutung.

Ein wesentliches Ziel der Planung ist daher der Erhalt des wertvollen Baumbestandes durch Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB.

Er dient innerhalb der Bebauungsstruktur der kleinräumigen Untergliederung des Gebietes durch dezentrale Grünräume und Quartierplätze.

Die aufgrund des Baumbestands nicht bebaubaren Flächen übernehmen Funktionen innerhalb der Baugebiete als Spielplätze oder Sammelstellplätze, in die der Baumbestand gestalterisch zu integrieren sein wird.

### 5.2 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Am nördlichen und südlichen Rand des Wohngebietes WR<sub>4</sub> am Hellersberg werden Gehölzflächen mit Abschirmfunktionen, nach Norden zum ökologisch bedeutsamen Wieselbach, nach Süden zur Hammer Str., gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt.

## 6. Anpflanzgebote

### 6.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

In den südwestlichen, südöstlichen und nördlichen Randbereichen des geplanten Wohngebietes werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen mit Funktionen als Puffer, Abschirmung

oder Saumpflanzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt.

Vorhandener Baum- und Strauchbestand in diesen Flächen ist lt. textlicher Festsetzung Nr. 7.6 zu erhalten und durch Anpflanzen heimischer standortgerechter Gehölzarten zu ergänzen. Je angefangene 200 m<sup>2</sup> dieser Flächen ist ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.

Entlang der Abfahrtsrampe der B 227 n ist eine Saumpflanzung mit Lärm-, Immissions- und Sichtschutzfunktion für die beiden Wohngebiete WA<sub>1</sub> und WR<sub>5</sub> vorzulagern. Nach Sicherung bzw. Sanierung der im B-Plan gekennzeichneten Bodenbelastung am südwestlichen Rand der WR<sub>1</sub> und WR<sub>3</sub>-Gebiete ist auch die Böschungsfäche als Puffer und Abschirmungszone zu den angrenzenden Waldbeständen am Wieselbach wieder zu bepflanzen.

#### 6.2 Straßenbäume

Innerhalb der Verkehrsflächen werden Straßenbäume festgesetzt zur Verbesserung des Kleinklimas, als Gestaltungselement (Allee) sowie als Ausgleich für die aufgrund der Planung zu beseitigenden Bäume.

Bei der Errichtung von Stellplätzen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist je angefangene 4 Stellplätze mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen (textliche Festsetzung Nr. 7.4).

Vorhandener, zu erhaltender Bäumebestand wird auf die Anzahl zu pflanzender Bäume angerechnet.

#### 6.3 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf den Baugrundstücken

Zum Ausgleich für die aufgrund der Planung zu beseitigenden Bäume und zur Minderung der negativen Folgen der Versiegelung trifft der B-Planentwurf folgende textliche Festsetzungen Nr. 7.1, 7.2 und 7.3 auf Flächen innerhalb der Baugebiete:

Die nicht überbauten Tiefgaragenflächen sind mit einer durchgängigen Bodensubstratauflage von mindestens 0,80m fachgerecht zu überdecken und mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Je angefangene 200 m<sup>2</sup> ist ein flachwurzelnder Laubbaum - Stammumfang in 1 m Höhe mindestens 0,25 m - zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Flachdächer von Garagen und eingeschossigen Bauteilen sind mit einer extensiven Begrünung (z.B. Gräsern, Wildkräutern) zu versehen.

Innerhalb der mit der Zweckbestimmung 'GST' und 'ST' versehenen Flächen ist je angefangene 4 Stellplätze mindestens ein standortgerechter Laubbaum - Stammumfang in 1 m Höhe mindestens 0,25 m - zu pflanzen. Vorhandener, zu erhaltender Baumbestand wird auf die Anzahl zu pflanzender Bäume angerechnet.

#### 7. Private Grünflächen

Im Übergangsbereich zwischen der geplanten Bebauung und der Ruhrhangzone soll ein großzügiger Freiraum mit landschaftlichem Charakter entwickelt werden. Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung - Grünanlage - soll ein öffentlich zugänglicher Freiraum für die zukünftigen Bewohner werden, in dem das Landschaftserlebnis (Blick in das Ruhrtal/Baldeneysee) ebenso wie verschiedene öffentliche Nutzungen (Sport- und Spielflächen) Raum finden sollen.

Auch diese Fläche stellt ein Potential für die Ausgleichspflanzung von Bäumen und weiteren Gehölzen dar. Als quantitative und qualitative Vorgabe für die Freiraumgestaltung setzt der B-Planentwurf daher lt. textlicher Festsetzung Nr. 7.5 fest:

Innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche - Grünanlage - ist der vorhandene Baum- und Strauchbestand zu erhalten und durch Anpflanzung heimischer, standortgerechter Gehölze zu ergänzen. Je angefangene 400 m<sup>2</sup> der Grünfläche ist ein standortgerechter großkroniger Laubbaum - Stammumfang in 1 m Höhe mindestens 0,25 m - zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Eine Festsetzung als private Grünfläche erhält auch die bereits unter Pkt. VI.6.3 genannte Böschungsfäche am südwestlichen Plangebietsrand. Die Fläche soll als Pufferzone zum Wieselbach weiterhin durch die Landschaftsschutzverordnung geschützt bleiben und muß daher eine mit landschaftsschutzrechtlichen Festsetzungen zu vereinbarende Festsetzung im B-Planentwurf erhalten.

8. Wald

Der Waldbestand zwischen der geplanten Abfahrtsrampe der B 227 n, der planfestgestellten B 227 n und der Dilldorfer Straße wird durch die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB als Wald gesichert.

Durch diese Festsetzung erhält die geplante Bebauung einen zusätzlichen Immissions- und Sichtschutz.

9. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die vorhandene Obstwiese zwischen der Dilldorfer Straße, der planfestgestellten B 227 n und der Rodberger Straße wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Gem. textlicher Festsetzung Nr. 8 ist innerhalb der festgesetzten Fläche die vorhandene Obstwiese sowie der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten und dauerhaft weiterzuentwickeln.

Die Obstwiese ist durch Neupflanzung von Obstbaum-Hochstämmen zu ergänzen. Eine allmähliche Verbuschung der Fläche ist im Rahmen der weiteren Entwicklung zulässig.

## 10. Spielflächen

In dem gesamten Bereich zwischen dem Gewerbegebiet "Prinz Friedrich"/Baldeneysee, Bahnstrecke N 9 / Bundesstraße 227 und Hammer Str. existiert bisher kein öffentlicher Spielplatz. Ebenfalls sind bisher dort keine Spielplatzstandorte im Spielplatzentwicklungsplan vorgesehen.

Durch den Bebauungsplan sollen unter dem Leitziel der "bespielbaren Stadt" Spielflächen für alle Altersstufen gesichert werden.

Innerhalb der privaten Grünfläche - Grünanlage - grenzt der B-Planentwurf eine 4000 m<sup>2</sup> große Fläche für einen Spielplatz "Typ A/B" ab.

Durch Abschluß eines städtebaulichen Vertrages vor Satzungsbeschluß wird sichergestellt werden, daß der Spielplatz - wie die gesamte Grünanlage - durch den Investor errichtet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Kleinkinderspielplätze, Spielplätze 'Typ C', werden in den Reinen Wohngebieten überwiegend als Gemeinschaftsanlagen zusammengefaßt und mehreren überbaubaren Flächen eines Baugebietes zugeordnet, da die Nutzbarkeit und Gestaltungsqualität weniger größerer Spielflächen höher bewertet wird als eine Vielzahl von kleinen, auf dem einzelnen Grundstück nachgewiesenen Spielflächen.

Es werden 9 Flächen mit einer Gesamtfläche von ca. 5000m<sup>2</sup> festgesetzt.

Die Spielplätze liegen innerhalb der Baublöcke an Wohnwegen und an verkehrsberuhigten Straßen und sind somit von den Kindern gefahrlos zu erreichen.

In den Baugebieten ohne Festsetzung dieser Spielflächen richtet sich die Nachweispflicht nach den Vorschriften der geltenden Spielplatzsatzung und der BauONW.

## 11. Immissionsbezogene Festsetzungen

### 11.1 Luftschadstoffimmissionen

Leitziel des Immissionsschutzkonzeptes der Stadt Essen - Entwurf der Fortschreibung 1993 - ist neben dem Erhalt der klimatologisch-lufthygienisch günstigen Situation vor allem die Minimierung der vorhandenen Belastung durch Luftschadstoffe.

Dieser Zielsetzung folgend, wird zur Vermeidung der vom Plangebiet potentiell ausgehenden Schadstoffemissionen im Bebauungsplan folgende Festsetzung unter der Nr. 5 getroffen:

"Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Verwendung von Stein- und Braunkohle und Öl zur Energieerzeugung nicht zulässig".

### 11.2 Verkehrslärmimmissionen

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan "Frauenstein / Hammer Straße (Dilldorfer Höhe)" wurde überprüft, wie sich die Geräuschimmissionen durch den heutigen Straßen- und Schienenverkehr (Bahnlinie Kupferdreh-Langenberg), durch den zukünftigen zusätzlichen Straßenverkehr der B 227 n und der zusätzlichen Anschlußstelle (Ohr) sowie der innerhalb des Plangebietes entstehende Verkehr auswirken werden.

Im Ergebnis ist festzustellen, daß aufgrund der prognostizierten Geräuschimmissionen die relevanten Orientierungswerte aus dem Beiblatt zur DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - entlang der Haupterschließungsstraße und im östlichen Teil des B-Plangebietes entlang der B 227 n teils nur geringfügig, teils erheblich, überschritten werden.

Die Pegelwerte entlang der Haupterschließungsachse betragen ca. 58 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts, die Pegel-

werte entlang der B 227 n erreichen bis zu 65 dB(A) in Höhe des 3. Geschosses.

Um auch die Freiräume (Gärten, Balkone etc.) insbesondere im östlichen Bereich vor Lärmimmissionen der B 227 n zu schützen, wurde folgende Festsetzung Nr. 6.1 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB als aktive Immissionsschutzmaßnahme getroffen:

Zur Minderung des Verkehrslärmpegels in den Außenbereichen der Wohngebäude entlang der Bundesstraße B 227 n ist in dem durch Signatur gekennzeichneten Streifen eine begrünte Schallschutzwand von 3 m Höhe über den künftigen Straßenhöhen als Bezugshöhe zu errichten.

Die angrenzenden Gemeinschaftsstellplätze sind gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 86 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 4 BauONW als begrünte überdachte Stellplätze anzulegen.

Die festgesetzte Schallschutzwand schirmt die Wohngebiete  $WR_6$  und  $WR_7$  gegen die von der B 227 n ausgehenden Lärmemissionen ab.

Sie bewirkt in den Außenbereichen eine Schallpegelminderung um ca. 3 dB(A).

Die erreichten Schallpegelwerte von ca. 58 dB(A) entsprechen damit in etwa den Pegelwerten am Rande des Wohngebietes  $WR_8$  ohne aktive Lärmschutzmaßnahme.

Hier bewirkt die Tieflage der B 227 n gegenüber dem  $WR_8$ -Gebiet mit einer Höhendifferenz von fast 25 m eine stärkere Lärminderung als in den südlich angrenzenden Wohngebieten, die den von der Abfahrtsrampe und von der B 227 n ausgehenden Lärmemissionen stärker ausgesetzt werden.

Von aktiven Lärmschutzmaßnahmen entlang des  $WR_8$ -Gebietes wird daher abgesehen.

Es sind aufgrund der ermittelten Lärmpegelwerte weitere passive Lärmschutzmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zu treffen (textliche Festsetzung Nr. 6.2), wobei anzu-

merken ist, daß mit den aufgrund der geltenden Wärmeschutzverordnung erforderlichen Fenstern bereits die Schallschutzklasse 2 erreicht wird.

"In den Baugebieten  $WR_4$  -  $WR_8$  sowie  $WA_1$  sind zur passiven Minderung des Verkehrslärmpegels für Wohnungen und sonstige Aufenthaltsräume bauliche oder sonstige technische Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

Dabei darf bei Wohn- und Schlafräumen ein Innenschallpegel von 35 dB(A) am Tage und 30 dB(A) in der Nacht gem. VDI-Richtlinie 2719 nicht überschritten werden.

Dies ist an den unmittelbar der Bundesstraße B 227 n sowie dem Kreisverkehr zugewandten Gebäudefronten der v.g. Baugebiete durch den Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 2 gem. v.g. VDI-Richtlinie zu gewährleisten.

An allen übrigen Gebäudefronten sind Fenster der Schallschutzklasse 1 gem. v.g. VDI-Richtlinie ausreichend."

## 12. Ver- und Entsorgung

### 12.1 Leistungsrechte

Die Erschließungsträger RWE, Telekom und Stadtwerke Essen werden die Dilldorfer Höhe von Süden über die Hauptachse erschließen.

Einen 'Ringschluß' erhält das Leitungsnetz von Telekom und Stadtwerken mit einem weiteren Anschluß östlich des  $WR_6$ -Gebietes, die Trasse der B 227 n kreuzend, an die bestehenden Leitungsnetze im Ortsteil Dilldorf.

Soweit die Leitungstrassen nicht in den öffentlichen Verkehrsflächen verlaufen, werden im B-Plan die erforderlichen Belastungsflächen mit Leistungsrechten zugunsten der Erschließungsträger festgesetzt.

Die Versorgungsunternehmen haben mit dem Rheinischen Straßenbauamt Vereinbarungen über die Führung ihrer Versorgungsleitungen über die Trasse der B 227 n geschlos-

sen, so daß die Erschließung des Gebietes wie dargestellt gesichert ist.

## 12.2 Entwässerung

Das B-Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Ruhrverbandskläranlage Essen-Kupferdreh, die gegenwärtig den a.a. Regeln der Technik entsprechend ausgebaut wird, so daß bis ca. 2.000 auch die gültigen Mindestanforderungen für die Stickstoffelimination erfüllt werden.

Die betreffende Niederschlagswasserbehandlungsanlage, der Stauraumkanal 'Deilbachufer', wird ebenfalls in 2.000 fertiggestellt sein.

Innerhalb des ehemaligen Kasernengeländes ist das Kanalnetz vollständig zu erneuern, auch die weiteren Kanalabschnitte bis zu dem Stauraumkanal werden, zeitlich abgestimmt auf die Baumaßnahme Dilldorfer Höhe, erneuert.

Dem natürlichen Gefälle folgend, erhält das Kanalisationsnetz in Verlängerung der Ostwest-Achse, die Trasse der B 227 n kreuzend, den Anschluß an das weitere Netz. Eine weitere Belastungsfläche mit einem Leitungsrecht zugunsten der Erschließungsträger sichert die Kanaltrasse im B-Planentwurf.

Auch das im B-Plangebiet anfallende Niederschlagswasser muß in die Mischkanalisation eingeleitet werden.

Zwar lassen die hydrogeologischen Gegebenheiten im Grundsatz eine oberflächennahe Versickerung zu. Alle übrigen relevanten Kriterien stehen einer Versickerung jedoch entgegen:

- Bodenbelastungen (notwendiger Abstand zu den belasteten Bereichen zur Verhinderung von Schadstoffaustrag in tiefere Bodenschichten)

- Bergbaueinwirkungen (Gefahr von Ausspülungen im Bereich von möglichen Hohlräumen)
- Geländemorphologie (notwendiger Abstand zu Böschungen wg. der Gefahr von Wasseraustritten am Böschungsfuß)
- Baustruktur (Mindestabstand von 6 m zu unterkellerten Gebäuden bzw. Tiefgaragen).

Darüber hinaus gilt die grundsätzliche gesetzliche Verpflichtung zur dezentralen Niederschlagswasserver-sickerung bzw. Einleitung in ein ortsnahes Gewässer gem. § 51 a Landeswassergesetz nur für erstmalig bebaute Grundstücke.

Von einer entsprechenden Festsetzung im B-Planentwurf wird aus den v.g. Gründen abgesehen.

### 13. Örtliche Bauvorschriften

#### 1. Gestaltung befestigter Flächen

Der B-Planentwurf trifft unter der Nr. 9 gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 4 BauONW die Festsetzung, daß private Stellplätze sowie deren Zufahrten, Wohnwege, Gartenwege und Wohnterrassen mit wasser-durchlässigen Belägen auszuführen sind. Die Festsetzung dient neben gestalterischen auch ökologischen Zielsetzungen, da mit ihnen eine Verbesserung des Boden- und Wasserhaushaltes erreicht wird. Insbesondere für den dauerhaften Erhalt der festgesetzten Bäume innerhalb der Baugebiete ist diese Festsetzung notwendig.

## VII. Nachrichtliche Übernahme

### 1. Planfeststellung

Für den innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes gelegenen Abschnitt der B 227 n besteht ein rechtskräftiger Planfeststellungsbeschuß vom 12.02.1973.

Der Bereich der Planfeststellung wird gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den B-Plan übernommen, da die Planung der B 227 n für das Verständnis des B-Planes, insbesondere hinsichtlich seiner Festsetzungen zur äußeren Erschließung der Dilldorfer Höhe und hinsichtlich seiner Festsetzungen zum Lärmschutz, notwendig ist.

Wesentliche Bauteile der B 227 n, Stützmauern, Böschungsflächen, die Fußgängerbrücke sowie Auffahrts- und Abfahrtsrampen werden als vorgeschlagene Abgrenzungen strichliert dargestellt.

### 13.2 Landschaftsschutz

Die innerhalb des B-Plangebietes gelegene Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes "Eggenlandschaft an Ludscheidtstraße und Rodberger Straße" (3.4.52) wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen soweit sie innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft liegt. Die Festsetzung des B-Planes ist insoweit vereinbar mit den Festsetzungen des Landschaftsplanes (s. Kap. III.4).

Auch die am südwestlichen Plangebietsrand gelegene Fläche des Landschaftsschutzgebietes Nr. 33 "Rodberg-Hespertal-Fischlaken" der "Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen im Bereich der Stadt Essen" wurde in ihrer bisherigen Abgrenzung nachrichtlich übernommen.

Da die Festsetzung von Baugebieten im B-Planentwurf nicht vereinbar ist mit den geltenden landschaftsschutzrechtlichen Bestimmungen, wurde für die betroffene Teilfläche ein Antrag auf Aufhebung der Landschaftsschutzverordnung bei der Bezirksregierung Düsseldorf gestellt. Die Bekanntmachung der Aufhebungsverordnung im Amtsblatt der Bezirksregierung Düsseldorf wird rechtzeitig vor Satzungsbeschluß des B-Planes erfolgen, so

daß die landschaftsrechtlichen Vorschriften nicht den Festsetzungen des B-Planes entgegenstehen.

Die geänderte Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes wird in blauer Farbe nachrichtlich im B-Plan übernommen.

### 13.3 Bodendenkmal

Der B-Planentwurf enthält für die neolithische Grabanlage (Findling) an der Straße Hellersberg die nachrichtliche Übernahme des Bodendenkmals.

## VIII. Kennzeichnungen und Hinweise

### 1. Kennzeichnungen

#### 1.1 Oberflächennaher Bergbau

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegt im Einwirkungsbereich ehemaligen oberflächennahen Bergbaus.

Der B-Planentwurf kennzeichnet die Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen Einwirkungen des Bergbaus erforderlich sind.

Die textliche Kennzeichnung Nr. 1 weist auf die Anforderungen in diesen Flächen hin (s. Kap. IV.2.6):

Vor Beginn von Baumaßnahmen ist ein Standsicherheitsnachweis zu erbringen.

In den durch Signatur gekennzeichneten Flächen ist damit zu rechnen, daß Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

Unter Beachtung dieser Anforderungen ist die Bebaubarkeit der Flächen entsprechend den Festsetzungen des B-Planentwurfes auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gesichert.

## 1.2 Altlast

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch Signatur gekennzeichneten Flächen sind mit umweltgefährdenden Stoffen belastet.

Für eine Aufbereitung dieser Flächen zu Wohnungsbauzwecken ist unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit eine Sicherungsmaßnahme auf den betreffenden Flächen ausreichend.

In den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der gekennzeichneten Flächen sind die anstehenden, kontaminierten Anschüttungsbereiche mit mindestens 1 m unbelasteten Boden zu überdecken (durch Bodenauftrag und/oder Bodenaustausch). Durch eine Grabesperre soll Kontakt mit dem kontaminierten Material sicher verhindert werden. Der Aufbau der Abdeckungsschicht kann beispielsweise wie folgt ausgestaltet werden:

- 20 cm verdichtetes, mineralisches Material (z.B. Recyclingmaterial, das der Güteklasse RCL II entspricht)
- 80 cm unbelasteter Boden, der den Essener Einbauwerten für Gartenanlagen entspricht.

Alternativ ist eine mit höheren Kosten verbundene Sanierung durch Abtrag der bis zu 2 m mächtigen belasteten Anschüttung und anschließende Entsorgung möglich, jedoch nicht erforderlich.

Bodenaushub, der im Zuge der Überbauung bzw. eines möglichen Bodenaustausches in diesen Bereichen anfällt, ist entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten.

Das Sicherungskonzept ist gem. MURL-Erlaß vom 15.02.1992 vor Satzungsbeschluß des B-Planes durch Baulasteintragung abzusichern.

## 2. Hinweise

### 2.1 Baumschutzsatzung

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die "Satzung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Essen vom 28. September 1982" (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 40 vom 01.10.1982).

Die Satzung kommt zum Tragen bei Beseitigung derjenigen Bäume, die auf der Grundlage der B-Planfestsetzungen erhalten werden können, da sie weder durch Verkehrsflächen noch durch überbaubare Grundstücksflächen oder Tiefgaragenflächen überplant werden, jedoch aufgrund ihres Alters oder Zustandes nicht zum Erhalt festgesetzt werden.

### 2.2 Spielplatzsatzung

Für Spielflächen, die nach § 9 Abs. 2 und § 11 BauONW bei Errichtung von Wohngebäuden bereitzustellen sind, gilt die "Satzung der Stadt Essen über die Lage, Größe, Beschaffenheit, Ausstattung und Unterhaltung von Spielflächen für Kleinkinder vom 30.09.1997" (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 41 vom 10.10.1997).

### 2.3 Forstrechtliche Bestimmungen

Da überbaubare Grundstücksflächen in einem Abstand von weniger als 100 m Entfernung vom Wald festgesetzt werden, sind die Bestimmungen der §§ 46 und 47 LFoG zu beachten.

### 2.4 Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem Bebauungsplan zugrunde und können beim Amt für Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden:

- Landschaftsökologischer Fachbeitrag "Dilldorfer Höhe" sowie Ergänzungsgutachten,

- Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung,  
Dipl.-Ing. Thomas A. Winter, Essen
- Gewässerökologischer Fachbeitrag, Umweltbüro Essen,
  - Avifaunistisches Gutachten,  
biopace - Büro für Planung, Ökologie u. Umwelt GbRmbH
  - Standortrecherche und Gefährdungsabschätzung  
Dilldorfer Höhe (ehem. Ruhrland-Kaserne)  
in Essen-Kupferdreh  
Geocontrol Umwelttechnische Beratung Köln GmbH
  - Versickerungsversuche Dilldorfer Höhe,  
Essen-Kupferdreh  
Geocontrol Umwelttechnische Beratung Köln GmbH
  - Schalltechnische Untersuchung zum  
Bebauungsplanentwurf 'Dilldorfer Höhe',  
Stadt Essen, Tiefbauamt

## IX . Auswirkungen der Planungen

### 1. Beeinträchtigungen der Umwelt durch das Vorhaben

Der Ermittlung und Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft liegen ein landschaftsökologischer Fachbeitrag sowie ein Ergänzungsgutachten für die Dilldorfer Höhe, erarbeitet durch das Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung, Dipl.-Ing. Thomas A. Winter, Essen, zugrunde.

Die heutige Umweltsituation ist dargestellt in Kap. IV.2 der Begründung.

#### 1.1 Naturhaushalt und Landschaft

Der Eingriff in Natur und Landschaft im v.g. Gutachten wird getrennt für den Bereich des geplanten Wohngebietes, welcher annähernd identisch ist mit dem ehemaligen Kasernengelände, und für die übrigen Flächen des B-Plangebietes, die i.w. der äußeren Verkehrerschließung des Gebietes dienen, ermittelt. Die Flächen der Planfeststellung und die bestehende Bebauung am Hel-

lersberg, die durch den B-Plan lediglich planungsrechtlich bestätigt werden, bleiben unberücksichtigt.

Für die Verkehrsflächen, die der äußeren Erschließung des Gebietes dienen, werden Randflächen einer Waldfläche (0,14 ha), Gehölzflächen (0,12 ha), eine Gehölzbrache (0,27 ha) und Rasenflächen (0,19 ha) in Anspruch genommen. Der Vergleich zwischen heutiger und geplanter Versiegelung ergibt eine zusätzliche Neuversiegelung von ca. 0,11 ha.

Innerhalb des geplanten Wohnquartiers ist insbesondere der Verlust des Baumbestandes von Bedeutung.

Aufgrund der Festsetzungen des B-Planentwurfes ist der Verlust von insgesamt 184 Einzelbäumen (der insgesamt 472 eingemessenen Bäume) zu verzeichnen. Entsprechend der unter Pkt. IV 2.1 der Begründung dargestellten dreistufigen Bewertung entfallen planbedingt 1 Baum der 1. Wertstufe, 100 Bäume der 2. Wertstufe und 83 Bäume der 3. Wertstufe.

Die übrigen 73 Bäume, die aufgrund einer Einzelbaumbewertung nicht zum Erhalt festgesetzt werden, aber bei Realisierung des B-Planes erhalten werden können, gehen in die Eingriffsbilanzierung nicht ein (s. Pkt. VIII.2 der Begründung). Bei einer möglichen Beseitigung im Einzelfall richtet sich ihr Ersatz nach den Vorschriften der Baumschutzsatzung.

Durch die Festsetzungen des B-Planes werden darüber hinaus weitere weniger wertvolle Biotoptypen (i.w. Rasenflächen, Sportplatzflächen, Ziersträucher sowie einige Gehölzflächen) in Anspruch genommen. Die Eingriffsintensität ist als gering bis mäßig zu bewerten.

Im Vergleich der Versiegelung ergibt sich eine Entsiegelung von ca. 1,7 ha.

### 1.2 Boden und Wasser

Der Boden auf dem Kasernengelände ist nahezu vollständig anthropogen überformt; ca. 63 % der Gesamtfläche sind versiegelt. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Grundflächenzahl ist davon auszugehen, daß der gegenwärtige Versiegelungsgrad bei einer Neubebauung einschließlich der Erschließungsflächen reduziert wird. Sicherungsmaßnahmen in den Bereichen mit erhöhter Schadstoffbelastung verbessern die Belastungssituation. Ebenso werden sich keine Beeinträchtigungen bzgl. des Wasserhaushaltes ergeben. Durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf den befestigten Flächen der Baugebiete und einen geringeren Versiegelungsgrad ist mit einer Erhöhung der Versickerungsrate und damit mit einer Verbesserung der vorhandenen Situation zu rechnen.

### 1.3 Klima

Insgesamt ist nicht mit einer wesentlichen Veränderung der kleinklimatischen Situation zu rechnen.

Verluste der Baumbestände führen zunächst zu einer Verschlechterung, da neue angepflanzte Grünstrukturen die kleinklimatischen Funktionen erst nach einem relativ langen Zeitraum übernehmen können.

Dieses wird aber ausgeglichen dadurch, daß die versiegelten Flächen entsprechend der Bebauung relativ kleinteilig strukturiert werden, die vorhandenen Baumbestände größtenteils erhalten und neue Grünstrukturen geschaffen werden.

### 1.4 Stadt- und Landschaftsbild

Im Zuge der Neugliederung der Fläche ergeben sich positive Aspekte für das Stadt- und Landschaftsbild. Die Kasernenbauten werden durch eine räumlich und höhenmäßig angepaßte, maßstabsgerechte Bebauung ersetzt.

Wesentlich ist hierbei die unterhalb der Baumhöhe angelegte Firsthöhe der Wohnbebauung.

Die Auflockerung und Durchgrünung der zur Zeit im Zusammenhang versiegelten Flächen wird sich positiv auf das Landschaftsbild auswirken.

Negativ wirkt sich dagegen das Heranrücken der zukünftigen Bebauung an die Geländekante am Nordrand des B-Plangebietes aus. Durch die Bebauung und die geplante Zufahrt zu den Tiefgaragen unterhalb der Hangkante sind in diesem sensiblen Bereich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Der Verlust eines Teils der Baumbestände wird zunächst zu einer Beeinträchtigung des Stadt- und Landschaftsbildes führen, kann jedoch durch Neupflanzungen langfristig kompensiert werden.

#### 1.5 Wohnumfeld und Erholung

Infolge der geplanten Wohnnutzung wird das ehemals abgeschlossene Gelände für die Bevölkerung geöffnet. Es entstehen neue Wegeverbindungen und Anschlüsse, die für die Erholung im Wohnumfeld von Bedeutung sind.

Der Planbereich hat aufgrund der geplanten Wohnnutzung mit zugeordneten Gärten, dezentralen Grünräumen und Spielflächen eine Bedeutung für die wohnumfeldbezogene Erholung der zukünftigen Bewohner.

Der öffentlich zugängliche Grünraum im Übergang zum Ruhrhang wird aufgrund seiner Größe und Angebote auch für die Kurzzeit- und Feierabenderholung der Anwohner umliegender Bereiche von Bedeutung sein.

## 2. Beeinträchtigung des Vorhabens durch die Umwelt

### 2.1 Bodenbelastungen

Wie in Kap. IV.2.6 ausgeführt, gehen von den ermittelten Bodenbelastungen keine akuten Gefährdungen für das Grund- und Oberflächenwasser aus.

Unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung als Wohngebiet jedoch stellen die im Bereich der Kontaminations-

schwerpunkte stark erhöhten Schadstoffgehalte eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit dar.

Es sind Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen.

## 2.2 Lärm

Wie im Kap. IV.2.7 dargestellt, werden in den an die B 227 n grenzenden Bereichen des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' erheblich - um bis zu 15 dB(A) - überschritten, jedoch auch durch den im Gebiet selbst erzeugten Verkehr entlang der N-S-gerichteten Haupterschließungsstraße treten noch max. Schallpegel von 58 dB(A) auf.

Die in einem Teilabschnitt zur Lärmabschirmung gegen die B 227 n festgesetzte 3 m hohe Schallschutzwand zeigt in den an sie grenzenden Bereichen eine Lärminderung um ca. 3 dB(A).

Sie allein ist nicht ausreichend, den für Wohnräume anzustrebenden Schutz vor Lärmbelastung zu erreichen. Es werden darüber hinaus passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt (s. Kap. VI.11.2).

## 3. Grünordnerische Maßnahmen

### 3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Ein wesentlicher Aspekt der Vermeidung und Minderung liegt bereits in der Standortwahl für eine neue Wohnbebauung. Durch die Umnutzung des schon in erheblichem Umfang anthropogen überformten Kasernengeländes können im Hinblick auf den Wohnsiedlungsbedarf andere wertvollere Landschaftsräume geschont werden.

Weitere wesentliche Vermeidungsaspekte sind:

- weitgehender Erhalt der für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wertvollen Baumbestände
- Schutz und Sicherung der übrigen Vegetationsbestände in den Randbereichen des B-Plangebietes
- dem Orts- und Landschaftsbild angepaßte Baugestaltung

### 3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Hinsichtlich des Eingriffs aufgrund der Festsetzungen zur äußeren Erschließung ist festzustellen, daß die Inanspruchnahme der Gehölzflächen, der Waldfläche und die Neuversiegelung, insgesamt 0,37 ha, nicht durch Maßnahmen innerhalb des B-Plangebietes auszugleichen ist. Innerhalb des B-Plangebietes kann jedoch der Verlust der Gehölzbrache durch die Festsetzung im Bereich der Obstwiese gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ausgeglichen werden.

Die im Bereich des geplanten Wohngebietes in Anspruch genommenen Flächen können durch die Anlage gleichartiger Strukturen ausgeglichen werden. Hier sind vor allem die geplanten privaten Gartenflächen, die Gehölzpflanzungen und die private Grünanlage im Bereich des ehemaligen Sportplatzes in Anrechnung zu bringen. Es ist zu erwarten, daß in diesem Bereich ähnliche Strukturen angelegt werden und somit ein qualitativer und quantitativer Ausgleich erfolgt.

Für den Verlust der Bäume der 1. und 2. Wertstufe sind Ersatzpflanzungen im Verhältnis 1:3, für den Verlust der Bäume der 3. Wertstufe im Verhältnis 1:2 erforderlich. Es ergibt sich ein Ersatzbedarf von 469 Bäumen. Die textlichen Festsetzungen des B-Planentwurfs führen zu folgenden Anpflanzungen in den einzelnen Flächen:

- ca. 71 Bäume im öffentlichen Straßenraum
- ca. 101 Bäume im Bereich der (Gemeinschafts)stellplätze auf den Baugrundstücken
- ca. 35 Bäume auf den nicht überbauten Tiefgaragenflächen
- ca. 54 Bäume auf den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

- ca. 67 Bäume innerhalb der festgesetzten am nord-westlichen Plangebietsrand gelegenen privaten Grünfläche.

In der Summe können ca. 330 Bäume innerhalb des B-Plangebietes angepflanzt werden. Es verbleibt somit ein Defizit von 141 Bäumen.

### 3.3 Ersatzmaßnahmen

Zur Kompensation der Baumverluste und der im Bereich der äußeren Verkehrserschließung entstehenden Wald- und Gehölzverluste sowie der Neuversiegelung sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Der Verlust von Wald- und Gehölzpflanzungen und die Neuversiegelung aufgrund der Festsetzung von Verkehrsflächen zur äußeren Erschließung ist zu ersetzen durch gleichartige Gehölzstrukturen im Verhältnis 1:1 (0,37 ha).

Der Kompensationsbedarf für die nicht innerhalb des B-Plangebietes zu ersetzenden Baumverluste kann durch die Anlage von Saum- und Gehölzpflanzungen, Sukzessionsentwicklung und die Anlage einer Obstwiese gedeckt werden. Für jeden zu pflanzenden Ersatzbaum sind 100 m<sup>2</sup> Kompensationsfläche erforderlich, woraus sich ein Flächenbedarf von 1,41 ha ergibt.

Es stehen 3 derzeit überwiegend als Grünland genutzte Flächen in einer Größe von 2,1 ha in unmittelbarer Nähe des B-Plangebietes für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Eine der Flächen liegt westlich des B-Plangebietes zwischen Hammer Straße und den Waldbeständen entlang des Wieselbaches (Gemarkung Kupferdreh, Flur 5, Flurst.-Nr. 12).

Die übrigen Flächen grenzen südlich an das B-Plangebiet und liegen zwischen Hammer Straße und Rodberger Straße

(Gemarkung Kupferdreh, Flur 6, Flurst.-Nrn. 203 und 216).

Für die durchzuführenden Ersatzpflanzungen wurde ein Grünordnungsplan erarbeitet, der neben den Angaben zur Flächenverteilung der verschiedenen Maßnahmen Angaben über das zu verwendende Pflanzmaterial und die Pflege und Entwicklung der Flächen beinhaltet.

Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt durch Abschluß eines städtebaulichen Vertrages.

X. Zahlenwerte

1. Flächengrößen

|   |          |
|---|----------|
| Verfahrensgebiet:   | 26,59 ha |
| Reine Wohngebiete:  | 10,73 ha |
| Allgemeine Wohngebiete:   | 2,33 ha  |
| Öffentliche Verkehrsflächen:  | 2,33 ha  |
| Öffentliche Verkehrsflächen:<br>besonderer Zweckbestimmung:<br>(Verkehrsberuhigter Bereich):            | 1,20 ha  |
| Fläche der Planfeststellung:  | 6,20 ha  |
| Private Grünflächen:  | 3,10 ha  |
| Wald:   | 0,25 ha  |
| Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege<br>und zur Entwicklung von Boden, Natur und<br>Landschaft: | 0,42 ha  |

2. Nutzungskennziffern

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Grundflächenzahl (GRZ):   | 0,4       |
| Geschoßflächenzahl (GFZ): | 0,7 / 0,8 |

XI. Öffentlich-rechtlich zu sichernde Regelungen

Zur Sicherung der Erschließung und Sicherung der Ausgleichserfordernisse gem. § 1a BauGB wird zwischen der

Stadt Essen, der Entwässerung Essen GmbH, vertreten durch die Stadtwerke Essen AG, sowie der Allbau AG ein Erschließungsvertrag mit folgenden Inhalten geschlossen:

- Übertragung der Erschließung auf die Allbau AG gem. § 124 BauGB
- Maßnahmenkonzept für Kompensationsflächen innerhalb des B-Plangebietes
- Maßnahmenkonzept für die Ersatzflächen außerhalb des B-Plangebietes
- Verpflichtung des Investors zur Anlage der privaten Grünfläche - Grünanlage - und des Spielplatzes "Typ A/B" für die Öffentlichkeit.

Die Verpflichtungen des Grundstückseigentümers zur Sanierung bzw. Sicherung der Altlastenflächen wird durch eine Baulasteintragung gesichert.

#### XII. Kosten der Bauleitplanung

Entsprechend den o.g. vorgesehenen Regelungen wird sich der Grundstückseigentümer zur vollständigen Kostentragung der inneren Erschließungsanlagen und des Anbaus der privaten Grünfläche einschließlich des Spielplatzes "Typ A/B" verpflichten.

Die Kosten für die äußere Erschließung (Anschluß Dillendorfer Str./B 227 n, Kreisverkehr) setzen sich wie folgt zusammen:

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Rampen (Ausbau)        | 2,0 Mio DM        |
| Rampen (Ablösebeträge) | 1,3 Mio DM        |
| Kreisverkehr           | 0,9 Mio DM        |
| Grunderwerb            | 0,4 Mio DM        |
| Schallschutzmaßnahmen  | <u>0,4 Mio DM</u> |
|                        | 5,0 Mio DM        |

Die Kosten für die äußere Erschließung sind nach dem bisherigen Stand der Verhandlungen von der Stadt aufzubringen.

Die Verwaltung verhandelt derzeit mit den zuständigen Ministerien (MASSKS und MWMTV), inwieweit Fördermittel zur Finanzierung dieser Kosten eingesetzt werden können. Städtebauförderungsmittel wurden zur Finanzierung der voraussichtlich nicht rentierlichen Kosten der Gesamtmaßnahme in einer Höhe von 8,4 Mio DM beantragt. Diese setzen sich zusammen aus den Kosten der Vorbereitung, des Grunderwerbs, der Ordnungs- und Baumaßnahmen, denen die Einnahmen, i.w. die Baulandwerte, gegenübergestellt werden.

XIII. Aufzuhebendes Planungsrecht

Mit Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 4/97 gelten alle entgegenstehenden, früher getroffenen Festsetzungen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 4/97 als aufgehoben.

Essen, 05.10.1998

Dezernat für Planung,  
Bau und Boden



i.V. Dr. Scheytt  
Beigeordneter



Amt für Stadtplanung  
und Bauordnung



i.V. Müller  
Amtsleiter