Begründung

zum Bebauungsplan Hom 278
-ehemaliges Heilpädagogisches
Heim Zillestraße-

Satzung

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

. . .

Inhalt

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes
1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebung

2. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

3. Städtebauliches Konzept

4. Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1 Allgemeine Wohngebiete
4.2 Sondergebiet
4.3 Fläche für den Gemeinbedarf

5. Bauweise / überbaubare Grundstücksflächen / baugestalterische Festsetzungen

5.1 Allgemeine Wohngebiete
5.2 Sondergebiete
5.3 Fläche für den Gemeinbedarf

6. Verkehrliche Erschließung

6.1 Erschließung des Plangebietes
6.2 Ruhender Verkehr
6.3 Öffentlicher Personennahverkehr

7. Infrastruktur
7.1 Spielflächen
7.2 Kindergärten
7.3 Schulräumliche Versorgung

8. Umweltbelange

8.1 Umweltbericht unter Anwendung der Eingriffsregelung
8.2 Altlasten
8.3 Methanausgasungen
8.4 Immissionen
8.5 Luftreinheit
8.6 Solarenergetische Bewertung

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Gas, Wasser, Strom
9.2 Schmutzwasser
9.3 Niederschlagswasser

10. Denkmalschutz und Denkmalpflege

11. Bergbauliche Einwirkungen

12. Städtebauliche Zahlenwerte

13. Kosten

1. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation

1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Planbereich befindet sich zwischen der Südseite der Straße „Heinstück“ im Norden, der Westseite der Wohnbebauung westlich der „Posener Straße“ und der Straße „Gnesener Weg“ im Osten, der Nordseite der „Zillestraße“ einschließlich der Einmünder der Planstraße B im Süden und der Ostseite des Schulzentrums im Westen. Ferner gehört zum Planbereich die externe Fläche für die Realisierung einer Lärmschutzwand auf der Südseite der Sportplatzanlage – Am Hombruchsfeld -, nördlich der Straße „Am Heinstück“ mit einer Länge von 130 m in Dortmund-Hombruch.

Der Planbereich umfasst ca. 2,9 ha.

1.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet und Umgebung

Im östlichen Planbereich war bis 2001 das Heilpädagogische Heim mit vier Wohngruppen mit großzügigen Frei- und Spielflächen untergebracht. Die Heimverwaltung befand sich im Gebäude „Posener Straße“ 40-42. In der Zwischenzeit ist das Wohnheim aufgegeben und abgerissen worden. Das Verwaltungsgebäude wurde erhalten und einer Wohnnutzung zugeführt. Nördlich und östlich des Verwaltungsgebäudes ist eine oberirdische Stellplatzanlage mit ca. 27 Stellplätzen vorhanden.

Im nordwestlichen Planbereich befindet sich das Institut für Kinderernährung mit einer oberirdischen Stellplatzanlage. Die Erschließung erfolgt vom Norden über einen privaten Erschließungsstich, der an die Straße „Heinstück“ angebunden ist.

Südlich des Institutes befindet sich eine städtische Fläche, die sich als Wiesenfläche darstellt.

Im Planbereich ist umfangreicher, schützenswerter Baumbestand vorhanden.

Das Gelände fällt von ca. 119 m ü. NN im Norden auf ca. 116 m ü. NN im Süden.

Der Umgebungsbereich des Plangebietes besteht im Norden aus einem Sportplatz sowie dem Betriebshof der Dortmunder Stadtwerke mit Stellplatzanlage.
Im Osten befindet sich eine Geschosswohnungsbausiedlung und im Westen das Schulzentrum „Am Hombruchsfeld“. Im Süden befindet sich angrenzend an die „Zillestraße“ die Dauerkleingartenanlage –Brünninghausen-.

2. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Das Heilpädagogische Heim Zillestraße wurde 2001 aufgegeben. Das Wohnheim ist in der Zwischenzeit abgerissen worden.

. . .

Nach dem der Aufstellungsbeschluss Ende 2002 gefasst wurde, ist seitens des Planungsamtes eine Rahmenplanung für den Bereich in Dortmund Brünninghausen, zwischen dem Stadtwerkebetriebshof südlich der „Stockumer Straße“, „Hagener Straße“, „Zillestraße“ und „Am Hombruchsfeld“ erstellt worden. Anlass waren Entwicklungsanfragen und -absichten zu den verschiedenen im räumlichen und funktionalen Zusammenhang stehenden Flächen.
Der Ausschuss für Umwelt Stadtgestaltung und Wohnen hat in seiner Sitzung am 03.11.2004 den Rahmenplan „Brünninghausen“ als Leitlinie für die städtebauliche Entwicklung beschlossen und die Verwaltung beauftragt, alle zukünftigen Planungen und Maßnahmen auf der Grundlage des vorliegenden Rahmenplanes durchzuführen.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage bilden für ein Wohngebiet, eine Erweiterungsmöglichkeit des Institutes für Kinderernährung sowie in Anlehnung an diese Nutzung eine Angebotsplanung für Büro und Dienstleitung / Wissenschaft und Forschung sowie schulische Einrichtung, die Realisierung der Erschließungsanlage und die Gestaltung der Freiräume.

Die Flächen im Planbereich stehen im Eigentum der Stadt Dortmund. Für die Flächen des Institutes und des ehem. Heimverwaltungsgebäudes sind Erbbaurechte vergeben worden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Hom 278 wird der Bebauungsplan Hom 106 teilweise geändert.

3. Städtebauliches Konzept

Im Planbereich ist umfangreicher Baumbestand vorhanden. Insbesondere besteht mittig des Planbereiches von Nord nach Süd eine schützenswerte Baumreihe. Sie gliedert das Plangebiet deutlich in zwei separat zu entwickelnde Flächen.

Städtebaulich orientiert sich im östlichen Planbereich die Fläche des ehem. Heilpädagogischen Heimes an der östlich vorhandenen Wohnbausiedlung. Aus städtebaulicher Sicht ist eine Entwicklung dieser Fläche zu einer Wohnbebauung als Ergänzung des Bestandes sinnvoll. Der Verein W.I.R. -Wohnen innovativ realisieren-, beabsichtigt ein generationsübergreifendes, gemeinschaftliches Wohnprojekt zu realisieren. Für das nördliche und westliche Baufeld sind Einfamilienhäuser mit ca. 13 Wohneinheiten im Einzeleigentum geplant. Auf dem östlichen Baufeld soll ein Geschosswohnungsbau mit ca. 25 Wohneinheiten als Mietobjekt realisiert werden. Mit zwei bzw. drei Vollgeschossen lehnt sich die geplante Wohnbebauung an die Bestandsbebauung der Geschosswohnungsbausiedlung an.
Das ein bis drei geschossige Verwaltungsgebäude des Heimes für Heilpädagogik auf dem Grundstück „Posener Straße“ 40-42, soll erhalten bleiben. Es ist zu Wohnzwecken umgenutzt worden.
Die Erschließung der geplanten Wohnbebauung sowie des ehem. Verwaltungsgebäudes soll über die „Posener Straße“ erfolgen.

Im westlichen Planbereich soll das zweigeschossige Institut für Kinderernährung auf dem Grundstück „Heinstück“ 11 in seinem Bestand gesichert werden. In dem Institut ist neben der Forschung für Kinderernährung mit ca. 30 Mitarbeitern, eine Katheder –

. . .

Forschung mit ca. 30 Mitarbeitern untergebracht. Mit dem Bebauungsplan soll eine dreigeschossige bauliche Erweiterung nach Norden eröffnet werden.
Städtebaulich und funktional orientiert sich die städtische Fläche nördlich der „Zillestraße“, einschließlich der Fläche westlich der ehem. Heimverwaltung am nördlich angrenzenden Forschungsinstitut. Die Fläche soll als Standort für Büro- und Dienstleister sowie für wissenschaftliche Forschung kleineren Büroimmobilien und teilweise für schulische Einrichtungen dienen. Das Angebot an Büroimmobilien soll sich z.B. an Steuerberater, Praxen, Architekturbüros und kleinere wissenschaftliche Forschungseinrichtungen richten. Der Standort liegt im weiteren Einzugsbereich vom Technologiepark und von Phoenix West und wird nach Erkenntnissen der Wirtschaftsförderung daher von technologieorientierten Unternehmen und Dienstleistern nachgefragt.
Die Erschließung ist von der „Zillestraße“ aus vorgesehen. Diese Anbindung schafft eine eigenständige Adresse für das westliche Sondergebiet und entlastet somit gleichzeitig die „Posener Straße“ von neuem Verkehr.

Zur Zeit wird das Institut für Kinderernährung über eine private Zuwegung westlich der Straße „Am Heinstück“ erschlossen. Zukünftig soll die Erschließung ebenfalls von der „Zillestraße“ aus in Anschluss an die „Planstraße B“ erfolgen, so dass die Erschließung durch die Grünanlage, nördlich des Plangebietes, damit entbehrlich wird.

4. Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1 Allgemeine Wohngebiete

Ehem. Verwaltungsgebäude (WA 1)

Das ehem. Verwaltungsgebäude ist zu Wohnzwecken umgenutzt worden. Entsprechend der Nutzung soll das Grundstück als Allgemeines Wohngebiet planungsrechtlich gesichert werden.

Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 2, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden durch § 1 der textlichen Festsetzung ausgeschlossen. Hierdurch wird gewährleistet, dass das Gebiet als Wohnstandort entwickelt werden kann und die mit den o. g. Nutzungen verbundenen gebietsfremden Verkehre, Emissionen und Nutzungskonflikte unterbleiben. Anlagen für Verwaltung sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 und 3 sollen für das Bestandsgebäude ausnahmsweise zulässig sein.

Das ein- bis dreigeschossige Bestandsgebäude wird in seiner Geschossigkeit planungsrechtlich gesichert.

Einfamilien- und Mehrfamilienhausbebauung (WA 2, WA 3)

Das städtebauliche Konzept sieht für den östlichen Planbereich die Errichtung von Gebäuden als Einfamilienhäuser und Geschosswohnungsbau vor. Entsprechend diesem Nutzungskonzept wird das Wohngebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

. . .

Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden durch § 1 der textlichen Festsetzung ausgeschlossen. Hierdurch wird gewährleistet, dass das Gebiet als Wohnstandort entwickelt werden kann und die mit den o. g. Nutzungen verbundenen gebietsfremden Verkehre, Emissionen und Nutzungskonflikte unterbleiben.
Vom Ausschluss nicht störender Gewerbebetriebe sind Photovoltaikanlagen nicht betroffen, wenn die Anlagen dem Gebäude baulich untergeordnet sind und auf dem Gebäude errichtet werden (Garagendächer, Dachflächen). Damit soll die Möglichkeit eröffnet werden, Strom, der über eine Photovoltaikanlage erzeugt wurde, an den örtlichen Stromerzeuger abzugeben.

Für das westliche und nördliche Baufeld (WA 2) wird eine Zweigeschossigkeit festgesetzt. Darüber hinaus sind drei Vollgeschosse zulässig, wenn das dritte Vollgeschoss eine Grundfläche von nicht mehr als 3/4 des darunter liegenden Geschosses aufweist. Dabei muss das dritte Vollgeschoss zur vorderen Baugrenze mind. 1,5 m von der aufstehenden Wand des darunter liegenden Geschosses zurückweichen. Somit soll ein zweigeschossiges Erscheinungsbild zur Straßenseite gewährleistet werden.

Mit der Festsetzung einer maximal zulässigen Traufhöhe von 7,50 m und Firsthöhe von 10,50 m bei Pultdächern sowie einer maximalen Gebäudehöhe bei Flachdächern von 7,50 m wird eine maßstäbliche Höhenentwicklung innerhalb des geplanten Wohngebietes gewährleistet. Bezugspunkt für die Trauf- und Firsthöhe sowie der maximalen Gebäudehöhe ist die Oberkante der Planstraße (Achsmitte), die sich aus der Straßenentwurfsplanung ergibt in der jeweiligen Gebäudeachse. Doppelhäuser sind dabei als zwei Gebäude zu betrachten. Als Traufhöhe wird die Höhenlage der äußeren Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut bezeichnet. Mit der maximal zulässigen Traufhöhe ist bei einer Geschosshöhe von 2,75 m genügend Spielraum für Konstruktionshöhen und topografische Unterschiede gegeben. Bei dreigeschossigen Gebäuden darf bei Pultdächern abweichend von der maximal zulässigen Traufhöhe von 7,50 m die Traufhöhe max. 10,00 m betragen. Damit soll die Möglichkeit eröffnet werden, das Dachgeschoss über gerade Wände zu belichten. Bei dreigeschossigen Flachdachgebäuden darf die maximale Gebäudehöhe 10,50 m betragen.
Durch die Festsetzung der maximalen Trauf-, First, und Gebäudehöhen der baulichen Anlagen wird gewährleistet, dass ein einheitliches Siedlungsbild entsteht.

Für das östliche Baufenster (WA 3) wird eine maximale Dreigeschossigkeit festgesetzt. Mit der Festsetzung einer maximal zulässigen Traufhöhe von 11,50 m und Firsthöhe von 13,0 m bei Pultdächern sowie einer maximalen Gebäudehöhe von 13,0 m bei Flachdächern wird eine maßstäbliche Höhenentwicklung innerhalb des geplanten Wohngebietes gewährleistet.

Entsprechend der nach § 17 BauNVO festgelegten Obergrenzen wird für die Allgemeinen Wohngebiete „WA 1“ und „WA 3“ die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 1,2 begrenzt. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 2 wird die zulässige Grundflächenzahl auf 0,4 und die Geschossflächenzahl auf 0,8 begrenzt.

. . .

4.2 Sondergebiete

Für die Flächen nördlich der „Zillestraße“ werden vier Sondergebiete (SO 1, SO 2, SO 3 und SO 4) gem. § 11 BauNVO festgesetzt, deren Zweckbestimmung zur Umsetzung der oben genannten städtebaulichen Ziele die Nutzungsarten Büro und Dienstleistung / Wissenschaft und Forschung beinhaltet. Für die Sondergebiete „SO 1“ und „SO 2“ sind außerdem schulische Einrichtungen zulässig. Für die Sondergebiete „SO 1“ und „SO 4“ sind außerdem Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zulässig.

Bürogebäude und Anlagen für Verwaltung:
In allen Sondergebieten soll mit der Festsetzung „Bürogebäude und Anlagen für Verwaltung“ die Ansiedlung von Betrieben im Sinne der BauNVO ermöglicht werden.

Dienstleistung:
Dienstleistungen im Sinne dieser Festsetzung werden in der gängigen Fachliteratur wie folgt definiert:
Sammelbegriff für Leistungen, die nicht in der Produktion von Sachgütern bestehen, sondern persönlicher Art sind.
Zu den Dienstleistungsbetrieben gehören die Handelsbetriebe, die Banken und Versicherungen, das Hotel- und Gaststättengewerbe, die Bereiche Verkehr (z.B. die Deutsche Bahn AG) und die Telekommunikation sowie öffentliche Dienste (Schulen, Krankenpflege, Polizei, allgemeine Verwaltung u.Ä.) und freie Berufe (Ärzte, Rechtsanwälte, Steuerberater, Architekten usw.). (Rittershoffer, Werner 2005: Wirtschaftslexikon. Über 4.000 Stichwörter für Studium und Praxis. 3. Auflage. Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG. München; 256 f)

Als typisches Merkmal von Dienstleistungen wird die Gleichzeitigkeit von Produktion und Verbrauch angesehen (z.B. Taxifahrt, Haarpflege in einem Frisiersalon). (Gabler, Thomas 2000: Wirtschaftslexikon. Die ganze Welt der Wirtschaft. Betriebswirtschaft-Volkswirtschaft-Recht-Steuern. 15. Auflage. Betriebswirtschaftslicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH: Wiesbaden; A-D; 725f)

Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Vergnügungsstätten (im Sinne der Bau NVO 1990) als Unterfälle des Begriffs Dienstleistungsbetrieb sind nicht zulässig. Mit dem Ausschluss sollen die mit den genannten Nutzungen verbundenen gebietsfremden Verkehre, Emissionen und Nutzungskonflikte auf die angrenzende Wohnbebauung vermieden werden.

Einzelhandel (im Sinne der BauNVO 1990) als Unterfall des Begriffs Dienstleistungsbetrieb ist nicht zulässig.
Der Planbereich befindet sich außerhalb der im Flächennutzungsplan definierten und dargestellten Zentrenlagen. Nach Masterplan Einzelhandel - Nahversorgungskonzept, der am 13.05.2004 vom Rat der Stadt Dortmund beschlossen wurde, befindet sich der Planbereich außerhalb der abgegrenzten Zentren und wird somit als „nicht integrierter Standort“ definiert. Der Planbereich liegt östlich des Stadtbezirkszentrums Hombruch und westlich des Quartiersversorgungszentrums Brünninghausen/Renninghausen.
Nach den Regeln des Masterplan Einzelhandel ist zum Schutz der Zentren eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben an derartigen, autogerechten und nicht

. . .

integrierten Standorten, insbesondere an Hauptverbindungsstraßen wie der „Zillestraße“ nicht zulässig. Es ist davon auszugehen, dass eine Ansiedlung von Einzelhandel an Standorten innerhalb des Planbereiches schädliche Auswirkungen auf den Einzelhandel der genannten benachbarten Zentren haben wird. Einzelhandelsbetriebe deren Waren an Endverbraucher veräußert werden, sind deshalb nicht zulässig.

Wissenschaft und Forschung:
In Anlehnung an die vorhandenen Forschungseinrichtung –Institut für Kinderernährung- sollen mit der Festsetzung -Wissenschaft und Forschung- kleinere Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen ermöglicht werden.

Schulische Einrichtungen:
Für die Sondergebiete „SO 1“ und „SO 2“ sollen mit der Festsetzung -schulische Einrichtungen- in Anlehnung an das westlich angrenzende Schulzentrum Schulen ermöglicht werden.

Betriebswohnen:
Für die Sondergebiete „SO 1“ und „SO 4“ soll mit der Festsetzung -Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter- betriebsgebundenes Wohnen ermöglicht werden. In den Sondergebieten „SO 2“ und „SO 3“ soll auf Grund des Verkehrslärms der „Zillestraße“ Wohnen nicht ermöglicht werden.

In den Sondergebieten wird die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,3, 04 und 0,6 und die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,4 , 0,6, 1,1 und 1,2 begrenzt. Die unterschiedlichen Zahlen ergeben sich daraus, dass die Grundstücke unterschiedliche Größe aufweisen, deren Bebaubarkeit teilweise unterschiedlich stark durch Leitungsrechte und Baumbestand eingegrenzt wird. Bei der Festsetzung der GRZ wurden die festgesetzten Flächen der Stellplatzanlagen so berücksichtigt, dass sie nach § 19 (4) BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ bis zu 50 vom Hundert möglich sind.

Für die Sondergebiete wird eine Geschossigkeit von zwei bis drei Vollgeschossen festgesetzt. Damit sollen eingeschossige Gebäude auf den großen Grundstücken vermieden werden.

4.3 Fläche für den Gemeinbedarf

Das Institut für Kinderernährung mit eine Erweiterungsmöglichkeit wird nach § 9 Abs.1 Nr. 5 BauGB als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung – Besondere Einrichtungen, Wissenschaft und Forschung - planungsrechtlich gesichert.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,8 begrenzt.

Die Geschossigkeit wird mit maximal drei Vollgeschosse festgesetzt.

. . .

5. Bauweise / überbaubare Grundstücksflächen / baugestalterische Festsetzungen

5.1 Allgemeine Wohngebiete

Ehem. Verwaltungsgebäude (WA 1)

Das vorhandene ehem. Heimverwaltungsgebäude wird über die Baugrenzen im Bestand gesichert. Das Gebäude stammt aus dem 60 er Jahren und weist eine für die Zeit typische Bauform und Dachform (Flachdach) auf. Das Flachdach soll als Dachform im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Einfamilien- und Mehrfamilienhausbebauung (WA 2, WA 3)

Um flexible und individuelle Bauformen zu ermöglichen, wird die Bauweise nicht festgesetzt.
Mit dieser Festsetzung soll die Möglichkeit eröffnet werden, bei den von den späteren Nutzern derzeitig geplanten Doppel- und Einzelhäusern nachträglich auf den Garagen baulich zu erweitern. Auch auf die Begrenzung der Wohneinheiten wurde verzichtet, um eine spätere Teilung der Einfamilienhäuser zu ermöglichen. Somit ist eine flexible Grundrissgestaltung gegeben, die den Nutzern eine flexible Anpassung an geänderte Lebenslagen ermöglicht.

Die festgesetzten überbaubaren Flächen gewähren mit einer Tiefe von 12 m einen ausreichenden Gestaltungsspielraum bei der Gebäudekonzeption. Zur Realisierung von Terrassenüberdachungen und Wintergärten dürfen die vorderen Baugrenzen um maximal 3,0 m überschritten werden. Damit soll der Spielraum bei der Grundsrissgestaltung erhöht werden.

Die geplante Wohnbebauung östlich der „Planstraße A“ (WA 3) orientiert sich hinsichtlich der Bauweise an der östlich angrenzenden Geschosswohnungsbau-siedlung. Es ist beabsichtigt ein Mehrfamilienhaus mit ca. 25 WE in Form von „generationsübergreifendem Wohnen“ zu realisieren. Es sind zwei Gebäudeflügel geplant, die mit einem gemeinschaftlichen Gebäudeteil verbunden sind.
Um die Ausgestaltung des Bebauungskonzeptes flexibel zu gestalten, wird die geschlossene Bauweise mit der Abweichung, dass seitlicher Grenzeabstand einzuhalten ist festgesetzt. Die festgesetzten überbaubaren Flächen gewähren mit einer Tiefe von ca. 14,0 m ausreichend Gestaltungsspielraum bei der Gebäudekonzeption.

Um genügend Gestaltungsspielraum bei der Dachkonzeption zu ermöglichen, wird die Hauptfirstrichtung nicht festgesetzt.

Als Dachform wird das Pult- und Flachdach festgesetzt. Die zulässige Pultdachneigung liegen zwischen 10° - 30°.
Zur Wahrung einer einheitlichen Gestaltung wird für Doppelhäuser festgesetzt, dass die Gebäude in Bezug auf die Dachform, Dachneigung und Dacheindeckung, Traufhöhe und Dachfarbe einheitlich und mit gleichen Dachüberständen zu versehen und somit einheitlich zu gestalten sind.

. . .

Bei Pultdächern sind Dachgauben unzulässig. Mit einer möglichen Dreigeschossigkeit und der erhöhten Traufhöhe ist die Belichtung des oberen Geschosses über die aufgehende Wand möglich.

Zur Förderung von Solarenergienutzung sollen Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf den Dachflächen zulässig sein. Sie werden nicht auf die maximal zulässige Gebäudehöhe und Traufhöhe angerechnet.

Aufschüttungen Abgrabungen

Für das Allgemeine Wohngebiet „WA 2“ wird festgesetzt, dass die durch die geplante Höhe der Planstraße gemäß Straßenentwurfsplanung vorgegebene Höhenlage der Baugrundstücke im Vorgartenbereich nicht durch Abgrabungen verändert werden darf. Mit dieser Festsetzung sollen Abgrabungen vor Wohngebäuden zur Schaffung von Souterraingeschossen, die sich störend auf das städtebauliche Erscheinungsbild der Vorgärten auswirken, ausgeschlossen werden. Abgrabungen bis zum Niveau der geplanten Höhe der Planstraße sind möglich.

5.2 Sondergebiete

Die geplanten Sondergebiete orientieren sich hinsichtlich der Bauweise an dem Institut und dem Veraltungsgebäude.
Die Baufenster der geplanten Bebauung sind im Wesentlichen über den vorhandenen schützenswerten Baumbestand sowie die unterirdischen Versorgungsleitungen begrenzt. Mit 14,0 bis 17,5 m Baufenstertiefen besteht ausreichend Gestaltungsspielraum für die Gebäudekonzeption.

5.3 Gemeinbedarf

Für das Institut wird die Dachform „Flachdach“ entsprechend dm Bestand festgesetzt. Die geschlossene Bauweise wird mit der Abweichung, dass an den Enden von Gebäudezeilen seitlicher Grenzabstand einzuhalten ist, planungsrechtlich gesichert. Die Baugrenzen umfahren das Bestandsgebäude und lassen nach Norden eine Erweiterung zu. Die Baugrenze der Erweiterung von 11,0 m orientiert sich an dem westlich vorhandenen Baum und der östlich unterirdisch vorhandenen 10 kV Stromleitung.

6. Erschließung

6.1 Erschließung des Plangebietes

Der Bebauungsplansbereich ist über die „Zillestraße“ und die „Posener Straße“ bzw. „Stargarder Weg“ an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes, der den Planbereich funktional in zwei Bereiche gliedert, ist auch die Erschließung getrennt zu betrachten.

Die Zufahrtsmöglichkeit zum Wohngebiet, einem Sondergebietsgrundstück sowie dem ehem. Heimverwaltungsgebäude besteht von der „Hagener Straße“ aus über den

. . .

„Stargarder Weg“ und im weiteren Verlauf über die „Bromberger Straße“ und “Posener Straße“. Die „Posener Straße“ mündet ebenfalls in die „Hagener Straße“. Sie ist im östlichen Bereich eine Einbahnstraße mit Fahrtrichtung nach Osten.

Die geplante öffentliche Erschließungsstraße (Planstraße A) bindet im Bereich des ehem. Verwaltungsgebäudes an die „Posener Straße“ an. Sie ist insgesamt als Mischverkehrsfläche mit einem Querschnitt von 5,50 m geplant und endet im Norden in einer Wendeanlage. Ein Fuß- und Radweg verbindet das geplante Einfamilienhausgebiet mit der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung nördlich des Planbereiches.

Die Zufahrt des geplanten Sondergebietes ist über einen öffentlichen Erschließungsstich (Planstraße B) von der „Zillestraße“ her vorgesehen. Die Mischverkehrsfläche ist in einer Breite von 5,5 m geplant und endet im Norden in einer Wendeanlage. Im Einmündungsbereich der „Planstraße B“ wird in der „Zillestraße“ ein Linksabbieger erforderlich. Ein Ausbauvorentwurf ist mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW abgestimmt worden. Die Kosten für diese Maßnahme sind von der Stadt Dortmund zu übernehmen.

Das Institut für Kinderernährung ist heute über eine teilweise private Zuwegung westlich der Straße „Am Heinstück“ erschlossen. Dabei quert diese Erschließung den öffentlichen Fuß- und Radweg nördlich des Planbereiches, der als Schulweg genutzt wird. Die Erschließung des Institutes ist gemäß Plankonzept zukünftig von der Verlängerung der „Planstraße B“ von der „Zillestraße“ aus vorgesehen.

Fuß- und Radwege

Die „Zillestraße“ ist im Bereich des Plangebietes zweistreifig mit einem abmarkierten Fahrradweg ausgestattet. Ein Gehweg ist nicht vorhanden. Zur Anbindung des westlichen Plangebietes an das vorhandene Wegenetz ist ein Fuß- und Radweg in einer Breite von 2,5 m und ca. 85 m Länge zwischen der Wendeanlage der „Planstraße B“ und der „Planstraße A“ geplant.

Ein weiterer Fuß- und Radweg zwischen der Wendeanlage der „Plantraße A“ und dem nördlich des Planbereiches verlaufenden Geh- und Radweg verbindet die geplante Wohnbebauung mit dem vorhandenen Fuß- und Radwegenetz.

Verkehrsgrün
Ein ca. 5 m breiter Grünstreifen nördlich der „Zillestraße“ (Flurstück 1129) wird mit der Festsetzung „Verkehrsgrün“ planungsrechtlich gesichert.

6.2 Ruhender Verkehr

Allgemeine Wohngebiete (WA 2 und WA 3)

Der ruhende Verkehr ist entsprechend den Regelungen der Landesbauordnung auf den privaten Grundstücken unterzubringen. Garagen/Carports und Stellplätze sind ausschließlich auf der überbaubaren Fläche oder in den dafür festgesetzten Flächen zulässig. Hierdurch wird sichergestellt, dass Garagen/Carports nicht direkt an den Straßenraum angrenzen und die rückwärtigen Grundstücksbereiche als Gartenzone

. . .

von Überbauung freigehalten werden. Die Zufahrt zu den Garagen und Carports darf als Stellplatz gerechnet werden, wenn sie mindestens 5,0 m lang ist, und darf somit die Baugrenzen überschreiten.

Der Stellplatzschlüssel beträgt bei den Einfamilienhäusern zwei Stellplätze pro Wohneinheit. Bei Einfamilienhäusern ist die Entwicklung in den letzten Jahren dahin gegangen, dass die Nutzer durchschnittlich zwei PKW pro Wohneinheit besitzen. Mit einem Hinweis wird daher vorgegeben, dass in Abweichung von der Stellplatzverordnung von den Grundstückseigentümern je Wohneinheit zwei Stellplätze auf dem jeweiligen Baugrundstück bzw. der zugehörigen Fläche für Nebenanlagen (Ga/St/Cp) nachgewiesen werden sollen. Hierdurch wird dem ansonsten zu erwartenden Parkdruck im öffentlichen Straßenraum entgegengewirkt. Für jede weitere Wohnung ist ein Stellplatz auf dem jeweiligem Grundstück nachzuweisen.

Bei dem Mehrfamilienhaus beträgt der Stellplatzschlüssel einen Stellplatz pro Wohneinheit. Auf einen höheren Stellplatzschlüssel wird verzichtet, da es sich um ein gemeinschaftliches Wohnprojekt handelt, das gut an den ÖPNV angebunden ist. Die Stellplätze werden auf einer Gemeinschaftsstellplatzanlage östlich der „Planstraße A“ und im nördlichen Grundstücksbereich untergebracht.

In ca. 400 m Entfernung befindet sich eine ÖPNV –Anbindung, die im 10 Minuten-Takt angefahren wird. Darüber hinaus ist das Baugebiet in westlicher Richtung, in etwa 500 m Entfernung über 2 weitere Haltestellen, im 20 Minuten- und Stunden-Takt an den ÖPNV angebunden.

Innerhalb der geplanten Mischverkehrsfläche, Planstraße A, sind sieben Besucherstellplätze berücksichtigt worden. Das entspricht 20 % der Anzahl der geplanten Wohneinheiten.

Sondergebiete

Die Stellplätze für die geplanten Gebäude sind auf dem jeweiligen Grundstück oberirdisch angeordnet. Dabei ist der Baumbestand im Inneren des Plangebietes weitestgehend berücksichtigt worden und lediglich in zwei Bereichen für die Zufahrten unterbrochen. Innerhalb der Flächen, die mit einem „St“ gekennzeichnet sind, sind ausschließlich Stellplätze zulässig. Damit soll vermieden werden, dass Garagen und Carports, die aus städtebaulicher Sicht nicht erwünscht sind, errichtet werden.
Die Anbindung der Stellplatzanlagen erfolgt über die „Planstraße B“. Lediglich ein Baufeld ist von der Planstraße A aus angebunden.
Innerhalb der Planstraße B sind drei öffentliche Besucherstellplätze untergebracht.

Fläche für den Gemeinbedarf
Der ruhende Verkehr des Institutes ist auf einer vorhandenen Stellplatzanlage nördlich des Gebäudes untergebracht.

6.3 Öffentlicher Personennahverkehr

In östlicher Richtung befinden sich in etwa 400 m Entfernung auf der „Hagener Straße“ die Bushaltestellen -Stargarder Weg- Buslinie 450 und -Mergelteichstraße /

. . .

Zoo- Buslinie 450/449. In westlicher Richtung befindet sich auf der Straße „Am Hombruchsfeld“ die Haltestelle –Reichenbergerstraße- mit der Buslinie446/449 sowie südlich der Zillestraße die Haltestelle „Am Hombruchsfeld“ mit der Buslinie 447. Über die Buslinie 446 ist in westlicher Richtung Salingen und in östlicher Richtung der Zoo mit der Linie 449 jeweils im Stundentakt erreichbar. Mit der Buslinie 447 ist in westlicher Richtung Huckarde Busbahnhof und östlicher Richtung Hacheney U-Bahn im 20 Minuten Takt erreichbar. Die Westfalenhallen im Norden und Hagen – Hohenlimburg im Süden sind über die Buslinie 450 im 10 Minuten Takt erreichbar.

7. Infrastruktur

7.1 Spielflächen

Im Bereich des Schulzentrums Hombruch sind viele Pausenhöfe, Aufenthaltsbereiche, Grünflächen und ein Sportplatz vorhanden. Des weiteren besteht im Innenbereich der „Troppauer Straße“ und „Reichenberger Straße“ ein A/B –Spielplatz mit rd. 5.900 m^2. Weitere Spielflächen sind nicht erforderlich.

7.2 Kindergärten

Das Plangebiet ist dem Stadtbezirk Hombruch – Statistischer Unterbezirk 632 zugeordnet. Im direkten Umfeld sind “Im Hombruchsfeld“ ein städtischer Kindergarten mit 28 Plätzen und ein ev. Kindergarten mit 50 Plätzen vorhanden. Insgesamt hat der Stadtbezirk Hombruch eine ausreichende Abdeckung mit Kindergartenplätzen.

7.3 Schulräumliche Versorgung

Die Kinder im Grundschulalter sind im Einzugsbereich der Schubert-Grundschule, Gemeinschaftsgrundschule „Im Hombruchsfeld“ 55b, zugeordnet.
Hier stehen genügend Unterrichtsräume zur Verfügung.

8. Umweltbelange

8.1 Umweltbericht unter Anwendung der Eingriffsregelung

Die im Bebauungsplanverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB i.d.F. vom 20.07.2004 sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten. Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind. Gemäß § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Seine inhaltlichen Anforderungen haben den Ausführungen der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB zu genügen.
Der Umweltbericht inklusiv der Erstellung der Eingriffs-Ausgleichsbilanz wurde vom Landschaftsarchitekturbüro FPG (Herne, Dezember 2007) erstellt. Nachfolgend eine

. . .

Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichts:

Beschreibung des Bestandes
Das Plangebiet ist geprägt durch unterschiedliche Baumreihen.
Im nord-östlichen Bereich besteht eine mehrreihige Laubbaumreihe, die durch Nadelholz ergänzt ist. Die Laubbäume sollten erhalten bleiben, um die Fläche gegenüber der ruderalen Waldfläche und dem Hochhaus am „Gnesener Weg“ abzuschirmen. Nördlich setzt sich eine dichte Laubbaumreihe fort, die in Verbindung mit den Sträuchern entlang der Straße eine wirkungsvolle Abschirmung gegenüber der Straße und dem Sportplatz bietet. In südlicher Verlängerung bis zum mittleren Planbereich geht der Gehölzstreifen in eine lückige Laubbaumreihe über.
Der Streifen setzt sich bis zur Zillestraße fort mit Baumreihen aus vitalen, ausladenden Silberweiden mit einer hohen ökologischen Bedeutung. Der westliche Gehölzstreifen setzt sich aus Grauweiden und Hybrid-Pappeln zusammen. Auch diese Baumreihen bieten eine Trennung der zukünftigen Wohnbebauung zum Sondergebiet incl. der Stellplätze.
Der westliche Bereich des geplanten Sondergebietes ist eine Wiesenfläche mit einer westlich angrenzenden Strauchpflanzung. In diesem Bereich ragen die Baumkronen von dem westlichen gelegenen Grundstück in das Plangebiet.

Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen
Zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut 'Mensch'
Das Planungsgebiet wird durch die Baumaßnahme für den Kraftfahrzeugverkehr erschlossen. Hiermit ist eine entsprechenden Lärmbelästigung durch Motoren- und Rollgeräusche verbunden. Die Verkehrsdichte ist aufgrund der geplanten Wohn- und Büroeinheiten jedoch als gering anzusehen. Ferner ist der Wirkungsbereich dieser Veränderungen auf die unmittelbar angrenzenden Flächen beschränkt.
Durch das geplante Vorhaben sind keine Geruchsbelästigungen zu erwarten.
Gravierende Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

Zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut 'Pflanzen'
Die Umsetzung des Bauvorhabens führt in erster Linie zu einem Verlust von Wiesen und Ruderalflächen sowie den hierauf stockenden Einzelgehölzen. Daneben sind Gebüschflächen mit bodenständigen Gehölzen betroffen. Damit Eingriffe in den Gehölzbestand durch die zukünftigen Erwerber der Eigenheime möglichst vermieden werden können, sollten innerhalb der Gehölzflächen bestandslenkende Pflegemaßnahmen erfolgen. Ziel dieser Maßnahmen, die vor Beginn der Bautätigkeiten durchzuführen sind ist die Förderung erhaltenswerter bodenständiger Gehölze innerhalb der teilweise stark verwachsenen Gehölzflächen. Durch das gezielte Entfernen oder Zurückschneiden einzelner Gehölze sollen die Bäume gefördert werden, die zum einen aufgrund ihres ökologischen Potentiales zu erhalten sind und zum anderen durch ihren Habitus den Planungsraum prägen. In Abstimmung mit dem Umweltamt wurden die im Rahmen der Baureifmachung zu rodenden Gehölze sowie die im Bebauungsplan festzusetzenden Gehölze erfasst.

Zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut 'Tiere'
Aus faunistischer Sicht muss durch die Umwandlung der Freiflächen in Wohn- und Gewerbebaugrundstücke von einem Rückgang des faunistischen Artenreichtums ausgegangen werden, da sich nicht alle Arten den geänderten Lebensraumbedingungen

. . .

anpassen können. Dieser Rückgang wird sich jedoch in erster Linie auf eventuell vorhandene störempfindlichere Einzelarten mit größerem Flächenanspruch beschränken.

Zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut 'Boden'
Im Bebauungsplangebiet ergeben sich durch die Umsetzung des Vorhabens Beeinträchtigungen in Form von Verlust, Versiegelung und Verdichtung der anstehenden Böden. Die Bodenfunktionen in den betroffenen Bereichen wären zukünftig nur noch eingeschränkt oder nicht mehr vorhanden. Schadstoffe aus dem Kraftfahrzeugverkehr (Schmierölverlust/Reifenabrieb) können in der Regel nur in geringfügiger Menge in den Bodenkörper gelangen, so dass hierdurch keine Verunreinigungen des Bodens zu erwarten sind.

Zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut 'Wasser'
Innerhalb des Bebauungsplanungsgebietes kommt es durch die zusätzliche Bodenversiegelung und baubedingte Drainagemaßnahmen in erster Linie zu einem Verlust von Retentionsräumen. Ferner hat die Ableitung der Niederschlagswässer eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge und kann somit zu einer allgemeinen Veränderung des Grundwasserstromes und des Grundwasserflurabstandes beitragen.
Eine Belastung des Grundwassers mit Schadstoffen aus dem Kraftfahrzeugverkehr wird aufgrund der zukünftigen Nutzung nicht erwartet. Wie bei den Auswirkungen auf das Schutzgut 'Boden' bereits erwähnt, können Schadstoffe nur in geringfügiger Menge in den Bodenkörper und somit in das Grundwasser gelangen.

Zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut 'Klima' und 'Luft'
Das geplante Bauvorhaben hat die Schaffung von Abstrahlungsflächen (Baukörpern) und den Verlust von klimatisch und lufthygienisch wirksamen Freiflächen zur Folge. Ferner ist zumindest in Teilbereichen (zukünftige Gartengrundstücke) von einer Reduzierung der vorhandenen, klimatisch wirksamen Gehölzbestände auszugehen. Zusätzliche Konzentrationen von Luftschadstoffen (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe, Stickoxide, Ruß) sind im Wesentlichen nur kleinräumig durch die Erschließung des Gebietes für den Kfz-Verkehr zu erwarten. Insofern ist gegenüber der bereits bestehenden Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf der Zillestraße von keinen gravierenden zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut 'Luft' auszugehen.

Zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut 'Landschaft'
Das geplante Bauvorhaben wird in erster Linie eine Verringerung des durch offene Wiesen und Ruderalflächen geprägten Freiraumes zur Folge haben, wodurch das subjektive Empfinden der Ungestörtheit beeinträchtigt wird. Die Bebauungslücke zwischen dem Schulzentrum im Westen und der östlich gelegenen Wohnbebauung wird geschlossen und der Siedlungsrand zukünftig entlang der Zillestraße verlaufen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
Ein hoher Anteil des Gehölzbestandes wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Im nördlichen Bereich werden Einzelbäume als zu erhalten festgesetzt. Die jeweiligen Bäume sind im Umweltbericht aufgeführt. Da die Bäume hier sehr eng stehen wurde im Vorfeld festgelegt, welche Bäume gefällt werden können, um den zu erhaltenden Bäumen ein Entwicklungspotential zu sichern. Im südlichen Bereich werden die Gehölzstreifen komplett über eine flächiges Erhaltungsgebot festgesetzt.

. . .

So erfolgt eine optische Abschirmung zwischen dem geplanten Sondergebiet, dem Wohngebiet und den Stellplatzanlagen.

Zur Vermeidung von Blendwirkungen von den geplanten Stellplatzanlagen in Richtung Zillestraße werden zur Abschirmung die Pflanzungen von Laubholzhecken festgesetzt.
Weitere Pflanzgebote für Hecken erfolgen zur Abgrenzung der Stellplätzen / Garagen zum öffentlichen Raum (Fuß – und Radweg oder Mischverkehrsfläche).
Weitere Maßnahmen sind die Pflanzgebote für Straßen- und Stellplatzbäume zur angemessenen Eingrünung des Plangebietes und die Festlegung zur Dachbegrünung innerhalb der Sondergebiete.
Die konkreten Ausführungen zu den einzelnen Maßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Ökologischer Ausgleich

Der ökologische Ausgleich erfolgt auf einer Fläche im Stadtbezirk Hombruch nordwestlich des Autobahnkreuzes Dortmund/Witten, nördlich entlang der Autobahn A 44 (Gemarkung Persebeck, Flur 1, teilweise Flurstück 311).
Der Landschaftsplan Dortmund-Süd setzt den Bereich als Landschaftsschutzgebiet (Nr. 40) fest und sieht die Anlage von Schutzpflanzungen (Nr. 7 Hom) nördlich und südlich der A 44 vor.
Der Ausgleich erfolgt durch die Aufforstung einer landwirtschaftlichen Fläche. Das Flurstück 311 wurde bereits in anderen Bebauungsplanverfahren für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt (siehe B-Planübersicht). Das komplette Flurstück wurde im Frühjahr 2007 entsprechend den Vorgaben der Fachbeiträge entwickelt: Pflanzung eines Laubwaldes und Entwicklung einer Grünlandbrache am nördlichen Rand, zur Vermeidung einer Verschattung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.
Aus dem Verfahren Ap 200 – Apolloweg – besteht ein Ausgleichsüberschuss in Höhe von 91.406 Punkten. Von diesem Ökokonto wurden 37.020 Punkte abgebucht, um den vollständigen Ausgleich für den Bebauungsplan Hö 264 –Feuerwache- sicherzustellen, so dass noch ein Überschuss in Höhe von 54.386 Punkten besteht.
Aus den Ergebnissen der Bilanzierung des Umweltberichtes ergibt sich für den Bebauungsplan Hom 278 ein Kompensationsbedarf in Höhe von 51.260 Punkten, dies entspricht einer Flächengröße von 4.660 m² . Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahme errechnen sich folgenderweise:
4.660 m² x 12,50 € (7,50 € je m² Maßnahmenrealisierung plus 5,00 € je m² Flächenbereitstellung) = 58.250,--€ Gesamtkosten.

Gemäß den Ergebnissen der Bilanz sind die durch die Planung verursachten Eingriffe durch die Realisierung der grünordnerischen Maßnahmen und die bereits durchgeführten Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche vollständig ausgleichbar.
Das Rest-Guthaben aus dem Verfahren „Apolloweg“ beträgt danach noch 3.126 Punkte.

Ersatz nach Baumschutzsatzung

Insgesamt entfallen 32 Einzelbäume, die nach der Baumschutzsatzung geschützt sind. Für diese Bäume ist insgesamt ein Ersatz in Form von 56 Bäumen (Stammumfang 20/25 cm) zu erbringen. Diese notwendige Ersatzmaßnahme ist im Rahmen einer vom Vorhabenträger zu beantragenden Fällgenehmigung mit dem Umweltamt zu regeln.

. . .

Im Bereich der geplanten Lärmschutzwand auf der Sportanlage –Am Hombruchsfeld- ist der Baumersatz im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu regeln. Begrünungsmaßnahmen der Wand werden als Auflage im Rahmen der Baugenehmigung bestimmt.

8.2 Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

8.3 Methanausgasungen

Die Arbeitskarte der potentiellen Methangasaustritte im Stadtgebiet Dortmund (Stand: Februar 2000) unterteilt das Stadtgebiet in mehrere Bereiche hinsichtlich der Austrittswahrscheinlichkeit. Das Plangebiet liegt in der Zone 0. Danach sind Methangasaustritte unwahrscheinlich.

8.4 Immissionen

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Der RWTÜV Essen (16.05.2006) hat zu den Auswirkungen des Straßenverkehrs auf der Zillestraße, des Gewerbelärms durch den Betriebshof der DSW 21 (Dortmunder Stadtwerke), der Geräusche durch den Pausenhof des Schulgeländes und des Sportlärms eine schalltechnische Untersuchung zur Belastung der geplanten und vorhandenen Bebauung durchgeführt. Zu den Geräuschimmissionen des Sportplatzes ist durch das Ingenieurbüro ITAB (10.04.2008) ein ergänzendes Gutachten erstellt worden. Die jeweiligen Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst worden. Die schalltechnischen Untersuchungen können im Stadtplanungsamt eingesehen werden.

Straßenverkehr

An den geplanten Wohnhäusern im Allgemeinen Wohngebiet werden die schalltechnischen Orientierungswerte nach der DIN 18005 im Prognosefall 2015 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts im Tages- und Nachtzeitraum eingehalten bzw. unterschritten.

Demgegenüber ergeben sich für das vorhandene Wohngebäude (WA 1, ehem. Veraltungsgebäude, Posener Straße 40-42) an der Südfassade zur Zillestraße Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 10 dB(A) tags und 13 dB(A) nachts. An den seitlichen Fassaden liegen die prognostizierten Überschreitungen im Bereich von 2 – 7 dB (A) tags und 5 – 10 dB (A) nachts.

An den geplanten Gebäuden im Sondergebiet werden die schalltechnischen Orientierungswerte nach der DIN 18005 im Prognosefall 2015 gemäß den für das Gebiet zugrunde zulegenden Beurteilungspegeln für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts an den zwei südlichen Gebäuden an der Planstraße B (SO 2 und SO 3) mit bis zu 3 dB(A) tags und 5 dB(A) nachts überschritten.

. . .

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte an dem vorhandenen Wohngebäude und den geplanten Gebäuden im Sondergebiet werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich, es sei denn, die zulässigen Innenschallpegel werden bereits durch entsprechende Gestaltung der Grundsrisse, d.h. Orientierung der besonderen schutzdürftigen Arbeits- und Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Seite hin bzw. durch eine geeignete Baukörperstellung nicht überschritten.
Als Schallschutzmaßnahmen kommen aktive und passive Maßnahmen in Betracht wobei die aktiven zunächst Vorrang vor passiven haben.

Am südlichen Gebäudeteil des vorhandenen Wohngebäudes ergeben sich erhebliche Überschreitungen der Orientierungswerte tags und nachts. Da das Wohngebäude bereits vorhanden ist und Bestandschutz genießt, ist ein Abrücken von der Zillestraßen nicht möglich.
Ein aktiver Schallschutz ist auf Grund der vorhanden, nicht überbaubaren Versorgungsleitungen südlich des Wohngebäudes nur mit unverhältnismäßig hohem technischen und finanziellen Aufwand möglich. Darüber hinaus hätte an der „Zillestraße“ eine Schallschutzwand eine unerwünschte negative städtebauliche Wirkung. Deshalb kommen nur passive Maßnahmen in Betracht. Der Gutachter führt in seinem Gutachten aus, dass für die südliche Fassade Fenster der Schallschutzklasse 3 und für die seitlichen Fassaden Fenster der Schallschutzklasse 2 zur Einhaltung der Innenschallpegel erforderlich werden. Dabei ist anzumerken, dass die schutzbedürftigen Räume des vorhanden Wohnhauses zu den Seiten orientiert sind und das Gebäude somit aus Schallschutzsicht bereits über einen technisch günstigen Grundriss verfügt. Dementsprechend sind nach Süden hauptsächlich Nebenräume mit kleinflächigen Fensteranteilen angeordnet.

An den geplanten Bürogebäuden im „SO 1“ und „SO 4“ werden die Orientierungswerte für Mischgebiete eingehalten. Im Bebauungsplan wird durch eine textliche Festsetzung geregelt, dass Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zulässig sind.

An den zur Zillestraße orientierten geplanten Bürogebäuden (SO 2, SO 3) ergeben sich tags geringfügige Überschreitungen der Orientierungswerte. Da es sich um zukünftige gewerbliche Nutzungen handelt, besteht ein geringeres Schutzbedürfnis im Vergleich zur Wohnbebauung.
Die geplanten Gebäude liegen ca. 30 m von der Fahrbahnmitte der Zillestraße entfernt. Ein weiteres Abrücken der geplanten Gebäude ist auf Grund der vorhandenen Leitungen und Leitungsrechte nicht möglich.
Ein aktiver Schallschutz ist auf Grund der vorhanden, nicht überbaubaren Versorgungsleitungen südlich der geplanten Gebäude nur mit unverhältnismäßig hohem technischen und finanziellen Aufwand möglich. Darüber hinaus hätte an der „Zillestraße“ eine Schallschutzwand eine unerwünschte negative städtebauliche Wirkung. Deshalb kommen auch hier nur passive Maßnahmen in Betracht.
Der Gutachter führt in seinem Gutachten aus, dass bei einem Fensteranteil von ca. 40 % der lärmzugewandten Fassaden für eine Büro- und Labornutzung mit der Schallschutzklasse 2 ein ausreichender Schallschutz gewährleistet ist. Bei Fensteranteilen von mehr als 60 % der lärmzugewandten Fassaden werden Fenster der Schallschutzklasse 3 erforderlich.

Durch eine textliche Festsetzung wird im Bebauungsplan vorgegeben, dass die Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet (WA 1) und die Gebäude im Sondergebiet

. . .

(SO 2, SO 3) bei allen Neu-, Um- und Erweiterungsbauten mit schallschützenden Außenbauteilen zu versehen sind, die die Einhaltung der Tag- und Nachtwerte der Innenschallpegel gewährleisten.

Bezüglich der Schallschutzfenster ist festzustellen, dass bereits moderne Doppelscheibenfenster, welche die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung erfüllen (dicht schließende Rahmen und Isolierverglasung) ein Schalldämmmaß von 30 - 39 dB(A) gewährleisten und damit Fenstern der Schallschutzklasse 2 - 3 entsprechen, deren Einbau bei Neubauten und Modernisierungen bereits im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren aus wärmetechnischen Gründen gefordert wird.

Nach § 67 BauONW (genehmigungsfreie Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes) bedürfen Vorhaben unter anderem keiner Genehmigung, wenn sie den Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechen. Der Nachweis ausreichenden Schallschutzes entsprechend den Vorgaben der textlichen Festsetzungen ist durch den Bauherren gegenüber dem Bauordnungsamt zu erbringen.

Durch diese passiven Schallschutzmaßnahmen werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in angemessener und geeigneter Weise gewährleistet.

Betriebshof

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) von tags 55 dB (A) und nachts von 40 dB (A) werden an den geplanten Gebäuden eingehalten.

Schulzentrum

An den zum Pausenhof zugewandten SO-Gebäuden bzw. weiter östlich im WA-Gebiet werden die Orientierungs- und Immissionsrichtwerte von 60 dB (A) bzw. 55 dB (A) erheblich unterschritten.

Im „SO 1“ und „SO 2“ sind schulische Einrichtungen zulässig. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens war diese Nutzung nicht vorgesehen.
Bei der Planung eines Schulgebäudes ist zu berücksichtigen, dass sich der Schulhof nach Westen orientiert und das Schulgebäude selbst eine abschirmende Wirkung zu den östlich geplanten Büro- und Wohnnutzungen hat. Über einen Hinweis im Bebauungsplan wird geregelt, dass im Baugenehmigungsverfahren ein entsprechender schalltechnischer Nachweis zu erbringen ist.

Sportanlage

Nördlich des Bebauungsplanbereiches befindet sich der Sportplatz –Am Hombruchsfeld-, der etwa 2,0 m über dem Niveau des Plangebietes liegt. Der Sportplatz ist mit einem Vereinsheim inkl. Außenterrasse ausgestattet. Nordwestlich des Sportplatzes ist in Kooperation mit dem Schulzentrum ein Minispielfeld geplant, dass vom DFB (Deutscher Fußballbund) gefördert wird.
Das Lärmgutachten (Ingenieurbüro ITAB, Dortmund, 10.04.2008) belegt, dass sich der Spielbetrieb des geplanten Minispielfeldes sowie die Außengastronomie des

. . .

Vereinsheimes nicht auf die geplante Wohnbebauung auswirken.

Die Betrachtung des Sportlärms hat ergeben, dass der zulässige Immissionsrichtwert von 55 dB (A) während der normalen Tageszeiten sowohl beim Trainings- als auch beim Spielbetrieb im gesamten Plangebiet eingehalten wird.
Im Bereich der dem Sportplatz zugewandten geplanten Wohngebäude können beim Spielbetrieb am Sonntagmittag (Ruhezeit) Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte (gemäß 18. BImSchV bei allgemeinen Wohngebieten von 50 dB (A)) von bis zu 5 dB(A) auftreten. An den restlichen Wohngebäuden im Plangebiet werden die Richtwerte eingehalten bzw. unterschritten.

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte innerhalb der Ruhezeiten (Sonntagmittag, 13:00 bis 15:00 Uhr) ist eine Lärmschutzwand in einer Höhe von 2,5 m über dem Niveau des Sportplatzes (entspricht 123,27 m ü. NN) erforderlich. Die Lärmschutzwand ist im Bebauungsplan auf einer Länge von 130 m am Südrand des Sportplatzes festgesetzt worden.
Mit einer Lärmschutzwand dieser Höhe können (bis auf zwei Baugrundstücke im nordwestlichen Bereich) die Lärmwerte an allen geplanten Wohngebäuden bei allen drei Geschossen eingehalten werden. Bei den zwei nordwestlich gelegenen Baugrundstücken tritt an den lärmzugewandten Seiten (Nord- und Westseite) eine Überschreitung der Lärmwerte um 1 bis 3 dB(A) auf. Zum vollständigen Schutz der ersten und zweiten Obergeschosse dieser beiden Grundstücke wäre eine unverhältnismäßig hohe Wand erforderlich. Aus diesem Grund wird der Schutz der ersten und zweiten Obergeschosse für die zwei nordwestlichen Baugrundstücke an den betreffenden Gebäudeseiten über passive Maßnahmen im Bebauungsplan gewährleistet.

Für diese beiden nordwestlich gelegenen Baugrundstücke wird daher über eine textliche Festsetzung geregelt, dass an den dem Sportplatz zugewandten Seiten (Nord- und Westseite) keine notwendigen Fenster für Aufenthaltsräume in den zweiten Obergeschossen und für das nordwestliche Baugrundstück zusätzlich in den ersten Obergeschoss zulässig sind. Für feststehende Fenster in den betroffenen Obergeschossen sind Schallschutzfenster entsprechend der VDI-Richtlinie 2719 zu verwenden. Die zulässigen Innenschallpegel für allgemeine Wohngebiete dürfen nicht überschritten werden.

Durch diese aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden gesunde Wohnverhältnisse in angemessener und geeigneter Weise gewährleistet.

8.5 Luftreinheit

Die Bewertung der Luftschadstoffkonzentrationen durch das Umweltamt hat ergeben, dass selbst bei äußerst konservativer Betrachtung die Immissionsgrenzwerte der 22. BImSchV deutlich unterschritten werden. Gesundheitliche Beeinträchtigungen bestehen daher für die zukünftigen Bewohner im geplanten Wohngebiet – ehemaliges Heilpädagogisches Heim an der Zillestraße - nicht.

8.6 Solarenergetische Bewertung

Die solarenergetische Analyse (Planungsamt, April 2007) und Optimierung der Entwurfskonzeption der Wohnbebauung im westlichen Planbereich erfolgte mit Hilfe des städtebaulichen Energiesimulationsprogramms GOSOL, welches die individuellen

. . .

passiven Solargewinne bilanziert.

Das Bebauungskonzept weist mit einem auf optimale Einstrahlungsvoraussetzungen (=100%) bezogenen verfügbaren Solargewinn von im Mittel 62,9 % ungünstige Vorraussetzungen auf.

Ausschlaggebend für die solaren Verluste sind die West-Ost Ausrichtung der westlichen Bauzeile und des geplanten Mehrfamilienhauses sowie die Verschattung durch den vorhandenen Baumbestand.

Auf den Baumbestand kann nicht verzichtet werden, da ihm neben seiner stadtbildprägenden Bedeutung insbesondere eine hohe ökologische Bedeutung zukommt.
Das Bebauungskonzept weist günstige Voraussetzungen für ein generationsübergreifendes, gemeinschaftliches Wohnprojekt auf. Daher wurde das Projekt bereits frühzeitig mit den potentiellen Käufern und Nutzern geplant. Das Mehrfamilienhaus stellt in Verbindung mit den geplanten Eigenheimen einen zentralen Baustein des Gesamtprojektes dar. Hierbei wurde auf die Anordnung von halbprivaten und privaten Bereichen besonders Wert gelegt (Gemeinschaftsfläche). Zur Zeit entwickelt ein Architekturbüro mit den zukünftigen Nutzern die konkrete Gebäudekonzeption und Grundrisse. Eine grundlegende Alternative zur Optimierung des Konzeptes ist trotz der aufgezeigten solarenergetischen Verluste ohne Gefährdung des Gesamtprojektes nicht möglich.

Für die westliche Bauzeile wurde eine geänderte Gebäudestellung solarenergetisch geprüft. Im Ergebnis ist hierdurch gegenüber der ursprünglichen Planung eine Verbesserung im Mittel um ca. 16.0 % erreicht worden (Solareintrag im Mittel 71,0 %).

Die geänderte Ausrichtung der westlichen Bauzeile nach Süden hat zur Folge, dass die Anordnung halbprivater Bereiche bei diesem Konzept nicht mehr möglich sind, die aber für das gemeinschaftliche Wohnprojekt eine besondere Bedeutung haben. Darüber hinaus ist ein zusätzlicher privater Erschließungsaufwand zur Anbindung der westlichen Doppelhaushälften nötig.

Auch wenn sich Verbesserungen der Werte zur Nutzung der solarenergetischen Potentiale für die westliche Bauzeile durch die Ausrichtung nach Süden ergeben würde, wird aus städtebaulicher Sicht mit der Zielsetzung eine gemeinschaftliche Wohnform zu schaffen, das ursprüngliche Konzept favorisiert. Dabei ist es den zukünftigen Eigentümern aufgrund der angestrebten und planungsrechtlich festgesetzten Dachformen (Flachdach oder flachgeneigtes Pultdach) unabhängig von der Gebäudekörperstellung grundsätzlich möglich, Solaranlagen und –Kollektoren auf dem eigenen Haus zur Wärmegewinnung zu installieren. Das über die Gebäudeausrichtung reduzierte Heizenergie-Einsparungspotential kann damit kompensiert werden.

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Gas, Wasser, Strom

Die Wasser-, Strom- und Gasversorgung des Gebietes kann durch Anschluss an die vorhandenen Netze sichergestellt werden.

. . .

Im Planbereich befinden sich Strom- Gas und Wasserleitungen, die planungsrechtlich gesichert werden sollen. Als Schutzstreifen sind für die Stromleitungen 3 m, für die Gashochdruckleitung parallel zur „Zillestraße“ 8,0 m, für die übrigen Leitungen 4 m berücksichtigt worden. Die Versorgungsleitungen für das Institut befinden sich in der „Planstraße B“. Im Einmündungsbereich der „Planstraße B“ ist eine Gasregelstation vorhanden. Im Zuge des Straßenausbaus wird diese Station verlegt.

In den Sondergebieten „SO 1“ und „SO 2“ befindet sich innerhalb der überbaubaren Fläche ein Kanal. Über eine Festsetzung im Bebauungsplan wird geregelt, dass eine Überbauung des Kanals nur zulässig ist, wenn das Gebäude im Bereich des Schutzstreifens mit einer lichten Höhe von mind. 2,80 m aufgeständert oder eine bewegliche Bodenplatte eingebaut wird. Es dürfen keine Lasten auf den städtischen Kanal übertragen werden. Im Fall einer Bebauung sind die Maßnahmen mit dem Tiefbauamt abzustimmen.

Im nördlichen Planbereich nördlich des Institutes befindet sich eine Trafostation, die planungsrechtlich als Versorgungsfläche gesichert wird.

9.2 Schmutzwasser

Das Schmutzwasser kann an die vorhandene Mischkanalisation im Plangebiet angeschlossen werden.

9.3 Niederschlagswasser

Der östliche Planbereich, die Fläche des ehem. Heilpädagosichen Heimes, war vor dem 1.Jan. 1996 bebaut. Zudem ist in dem Bereich oberflächenaher Bergbau getätigt worden. Die Auswertungen der durchgeführten bergbaulich-geotechnischen Erkundungsmaßnamen der DMT (14.05.2003) haben ergeben, dass der Bereich verfüllt werden muss (siehe Punkt 12 dieser Begründung) und somit eine Versickerung in den Untergrund auszuschließen ist. Für diesen Bereich erfolgte daher keine geohydrologische Untersuchung, sondern lediglich für den westlichen Planbereich.

Für den nicht von Setzungsgefährdungen betroffenen Teil des Geltungsbereiches (westlicher Planbereich) wurde eine Untersuchung (Koster und Kremke , Kamen, 26.11.2003) über die Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagswasser gem. § 51 a LWG veranlasst. Im Rahmen des Gutachtens wurden 5 Bohrsondierungen niedergebracht sowie je 3 Versickerungsversuche im Bohrloch (open-end-Tests in 0,9 bis 1,3 m Tiefe) sowie mit dem Doppelringinfiltrometer (oberflächennaher Bereich) durchgeführt.
Eine Versickerung von Niederschlagswasser erscheint in der durchwurzelten Zone zwar theoretisch denkbar. Die open-end-Tests zeigen jedoch, dass der tiefe Untergrund nicht geeignet ist, die bei einer Versickerung zusätzlich eingeleiteten Niederschlags-mengen aufzunehmen oder abzuleiten. Vielmehr ist in diesen Fällen von einer verstärkten Staunässebildung und Verschlämmung im Oberboden auszugehen. Auf bereits bestehenden Staunässebereichen deuten marmorierte Bereiche und Eisenausfällungen im Lößlehm hin. Vor diesem Hintergrund hält der Gutachter eine gezielte versickerungstechnische Beseitigung des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers im Geltungsbereich nicht für möglich.

. . .

Da das vorhandene städtische Kanalsystem im Bereich des Bebauungsplanes teilweise überlastet ist, ist eine Rückhaltung des anfallendes Niederschlagswassers erforderlich. Eine oberirdische Rückhaltung ist auf Grund der Topographie in Verbindung mit dem vorhandenen Baumbestand schwierig. Deshalb ist eine Rückhaltung in Form eines Stauraumkanals vorgesehen. In Teilbereichen wird dieser Kanal den vorhandenen von Westen nach Osten verlaufenden Kanal ersetzen.

Für eine weitere anteilige Rückhaltung des Niederschlagswassers wird für die Bürogebäude (SO-Gebiete) die Anlage eine extensiven Dachbegrünung festgesetzt. Die Dachbegrünung ist mit mindestens 8 cm durchwurzelbarer Substratschicht mit einer Sedumsprossen-Ansaat anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Mit dieser Maßnahme kann die öffentliche Kanalisation zusätzlich entlastet werden.

Für den östlichen Planbereich ist die Ableitung des anfallenden Abwassers (Schmutz- und Niederschlagswasser) über Mischwasserkanäle DN 300 geplant. Diese Kanäle werden östlich des Bebauungsplanbereiches an einen vorhandenen Mischwasserkanal in der Posener Straße angeschlossen.

Für den westlichen Planbereich sind zwei Mischkanäle DN 300 mit Anschluss an die bestehende Kanalisation vorgesehen.

10. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Denkmalpflegerische Belange werden im Bebauungsplanbereich nicht berührt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden. Für diesen Fall wird im Bebauungsplan über einen entsprechenden Hinweis vorsorglich auf die Melde- und Sicherungspflicht nach dem Denkmalschutzgesetz NW hingewiesen.

11. Bergbauliche Einwirkungen

Im Planbereich ist oberflächennaher und Tiefenbergbau getätigt worden. Der Tiefenbergbau wirkt sich nicht mehr auf das Plangebiet aus.
Im Vorfeld des Planverfahrens hat das Liegenschaftsamt das Erdbaulaboratorium Ahlenberg, Herdecke mit der Erstellung einer bergbaulich-geotechnischen Untersuchung (01.10.2002) des oberflächennahen Bergbaus für ein Teil des Planbereichs beauftragt. Die Untersuchung ergab, dass zur Klärung der möglichen Gefährdung für (ohne Institut für Kinderernährung) die Standsicherheit des Geländes aus der tagesnahen Abbautätigkeit, ein Such- und Erkundungsprogramm zur genauen Ortung der Lage der einwirkungsrelevanten Flöze und Schächte empfohlen wurde.

Die Deutsche Montan Technologie GmbH Essen wurde mit der Durchführung der bergbaulich-geotechnischen Erkundungsmaßnahmen beauftragt (Abschlussbericht, 14.05.2003).

Für die im Untersuchungsbereich ausstreichenden Flöze Albert 4, Wellington 1 und Wellington 2 wurden bei der stichprobenartigen Überprüfung keinerlei Hinweise auf ehemalige tagesnahe Abbautätigkeiten festgestellt. Auf Grund ihrer geringmächtigen Ausbildung können hier tagesnahe Abbautätigkeiten ausgeschlossen werden.

. . .

In Flöz Karl wurden dagegen nachwirkungsrelevante Kohlegewinnungsmaßnahmen nachgewiesen. Daraus resultiert für den östlichen Planbereich eine Senkungs-/Setzungsgefährdung der Tagesoberfläche. Eine Verfüllung dieses Bereiches ist erforderlich. Im Bebauungsplan ist der Senkungs-/ setzungsgefährdeter Bereich kenntlich gemacht worden.

Auf Anregung des Gutachters wird vorsorglich ein Hinweis für den gesamten Geltungsbereich aufgenommen, dass bei der Ausführung von Erdarbeiten auf Störstellen / Tagesöffnungen, die bis zum heutigen Tage nicht bekannt sind, zu achten ist. Sofern beim Anlegen von Baugruben Flöze freigelegt werden, sind diese durch Isolierfolie u.ä. abzudecken, da der Schwefelgehalt der Kohle durch Verwitterungen und Zersetzungen zur Bildung von betonaggressiver Sulfate führen kann. Soweit die Kohle angewittert bzw. aufgeweicht in den Baugrubensohlen ansteht, ist sie zweckmäßigerweise im Druckausbreitungsbereich der Fundamente zu entfernen und durch geeigneten Bodenersatz (Magerbeton o.ä.) zu ersetzen.

Da aufgrund der Lagerverhältnisse nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass unter dem gesamten Plangebiet auch widerrechtlicher Bergbau Dritter oder Bergbau vor der Anlegung von zeichnerischen Unterlagen (sogenannter Uraltbergbau) im tages-/oberflächennahen Bereich stattgefunden hat, ist der Geltungsbereich gemäß § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet worden. In den Bebauungsplan ist vorsorglich der Hinweis aufgenommen worden, dass tages-/oberflächenaher Bergbau nicht auszuschließen ist. Im Rahmen der Durchführung der Baumaßnahme ist eine Grubenbildeinsichtnahme durchzuführen. Ggf. werden entsprechende Erkundungsmaßnahmen (z. B. Bohrungen) und Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

12. Städtebauliche Zahlenwerte

Wohnbaufläche geplant:	ca.	9 440 m^2
Wohnbaufläche Bestand:	ca.	2 380 m^2
Sondergebiet:	ca.	7 830 m^2
Fläche für den Gemeinbedarf:	ca.	6 550 m^2
Verkehrsfläche:	ca.	1 540 m^2
Fuß- und Radweg nördlicher Planbereich :	ca.	85 m^2
Fuß- und Radweg südlicher Planbereich :	ca.	200 m^2
Verkehrsgrün:	ca.	680 m^2
Versorgungsfläche – Zweckbestimmung: Elektrizität	ca.	95 m^2
Fläche für Lärmschutzwand:	ca.	250 m^2
Planbereich gesamt	ca.	29 050 m^2

Geplante Wohneinheiten:
ca. 13 Einfamilienhäuser
1 Mehrfamilienhaus mit ca.25 Wohneinheiten

13. Kosten

Ausgleichsmaßnahme:	ca. 58.250 €
Kanalbaukosten:	ca. 440.000 €
Vorläufige Kosten Bergbauverfüllung:	ca. 427.000 €
Straßenbaukosten:	ca. 261.500 €
Linksabbieger Zillestraße:	ca. 18.000 €
Verlegung Gasregelstation:	ca. 15.000 €
Lärmschutzwand:	ca. 65.000 €
Gesamt:	ca. 1.284.750 €

Der Bebauungsplan wird über das Sondervermögen der Stadt Dortmund realisiert.

Dortmund, den 15.04.2008

Wilde
Ltd. Städt. Baudirektor

Funktion	61/4-4 SB	61/4-4 TL	61/4-6 SB	61/4-6 TL	61/4 BL	61/FL
Datum						
Hand-zeichen						

Zu dieser Begründung gehören folgende Gutachten:

- Geohydrologische Untersuchung,
  Koster und Kremke, Kamen, 26.11.2003

- Bergbaulich-geotechnische Untersuchung,
  Erdbaulaboratorium Ahlenberg, Herdecke 01.10.2002

- Bergbaulich-geotechnische Erkundungsmaßnahmen,
  Deutsche Montan Technologie GmbH (DMT), Essen, 14.05.2003

- Beurteilung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen,
  Umweltamt, Abt. 60/1-3, November 2005

- Entwässerungskonzept,
  Tiefbauamt, Abt. 66/3-1-4, Oktober 2005

- Umweltbericht,
  Heller + Kalka, Herne, Dezember 2007

. . .

- Geräuschimmissionsgutachten,
  TÜV Nord Systems GmbH & Co.KG, Essen, 16.05.2006

- Solarenergetische Optimierung,
  Stadtplanungsamt, Dortmund, April 2007

- Geräuschimmissionen durch die Sportanlage –Am Hombruchsfeld- im Bebauungsplangebiet Hom 278 der Stadt Dortmund, ITAB Ingenieurbüro für technische Akustik und Bauphysik, Dortmund, 10.04.2008